

DASCOM

Tally[®]

Benutzerhandbuch T2150 T2250 Matrixdrucker



Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Druckermerkmale	1
Zu den verwendeten Symbolen	1
Auf einen Blick	2
Drucker im Endlospapierbetrieb	3
Drucker im Einzelblattbetrieb	3
Papierwege	4
Installation	5
Drucker auspacken	5
Drucker aufstellen	6
Druckerspannung überprüfen	7
Drucker anschließen	8
Drucker einschalten	9
Das Bedienfeld	10
Das LCD-Anzeigefeld	11
Online-Modus	12
Offline-Modus	12
Setup-Modus	13
Meldungen im LCD-Anzeigefeld	14
Tastenfunktionen beim Einschalten	15
Farbband einlegen	16
Druckertreiber	19
Druckertreiber in Windows 95/98/ME installieren	19
Druckertreiber in Windows 2000/2003/XP installieren	19
Druckertreiber in Windows 7 installieren	21
Druckertreiber in Windows Vista installieren	22
Andere Betriebssysteme	23

Druckereinstellungen ändern	24
Formulareinstellungen (Windows 2000/2003/XP/Vista/ Windows 7)	24
Firmware laden	26
Problembehebung	26
Papierhandhabung	27
Papierweg-Schnellumschaltung	27
Papierartwechsel im Menü Setup	28
Zeichendichte und Schriftart wählen	29
Papier einlegen	30
Endlospapier einlegen	30
Einzelblätter einlegen	34
Papiertransport	36
Papier in Abreißposition fahren	37
Papier entfernen	37
Einstellungen	38
Druckkopfabstand einstellen	38
Abreißposition einstellen	39
Erste Druckzeile einstellen (TOF)	40
Das Menü	41
Programmieren über das Bedienfeld	41
Menüsperre beseitigen	41
Aufrufen des Menüs	41
Menükonfigurationen	42
Handhabung des Menüs	43
Menüeinstellungen speichern	43
Einstellen der Landessprache	44
Setup-Modus beenden	45
Menüaufbau	46
Menüparameter	47
Menükonfigurationen ausdrucken (Druck)	47
Menükonfiguration laden (Menü)	47
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset)	48
Leisedruck (Quietm.)	48

Schriftart auswählen (Font)	49
Zeichendichte einstellen (CPI)	50
Zeilendichte einstellen (LPI)	50
Perforation überspringen (Skip)	51
Escape-Zeichen wählen (ESC-Zei)	51
Emulation einstellen (Emulat.)	52
Bidirektionaler Druck (Bidir)	52
Einstellungen für Schnittstellen (Interf.)	53
Serielle Schnittstelle (Seriell)	53
Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baud)	53
Datenformat (Format)	54
Weitere Einstellungen (Special)	55
Verhalten bei Fehlern (ErrMode)	55
Blockendezeichen (Blockend)	55
Signalrückmeldung (Remote)	56
Transparenz (Handthr)	56
Protokoll (Protokol)	57
Signalbehandlung (DTR)	57
Schnittstelle wählen (Interf.)	58
Schnittstellen-Puffer (Puffer)	58
Ethernet-Schnittstelle (ETH-EXT)	59
Zeichensatz wählen (ZG-Tab)	59
IBM-Zeichensatz (CharSet)	59
Nationaler Zeichensatz (Land)	60
Durchgestrichene Null (Ø-Durch)	60
Automatischer Wagenrücklauf (Auto-CR)	61
Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF)	61
Menüsperre (Ges.Men)	62
Landessprache (Sprache)	62
Papierparameter (Papier)	63
Formularlänge (Forml)	63
Erste Druckposition (FormAdj)	65
Kopfabstand manuell (Kopf)	66
Sicht- und Abreißposition (AutoTear)	67
Zeilenlänge (Breite)	68
Strichcode (Barcode)	68
Normalzeichen und Strichcode (Barmode)	69
Formularvorschub-Modus (FFmode)	70
Einstellen und Ansteuern von Optionen (PapOpt)	71
Ansteuerung der Traktoren (AutoTra)	71
Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF)	72

Linken Rand einstellen (LeftMrg)	72
Rechten Rand einstellen (RightMrg)	73
Formfeed nach lokaler Kopie (FFaftLC)	73
Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten (Paphand)	74
Menüeinstellungen (Beispiel)	75
Erweitertes Menü	77
Testfunktionen	77
Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII)	78
Verlassen des Rolling ASCII-Testbetriebs	79
Schnittstellentest (Hex-Dump)	80
Ausdruck in Hex-Dump	80
Hex-Dump beenden	81
Erweiterte Einstellungen	82
Formularlänge (Forml)	84
Automatische Kopfabstandseinstellung (AGA)	85
Papierbehandlung (Paphand)	86
Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up)	86
Papierbreite (Pagewid)	87
Linker Bereich (Leftzon)	87
Rechter Bereich (Rightzo)	88
Physikalischer linker Rand (Physlm)	88
Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid)	89
Verhalten bei Zeilenüberlauf (Wrap)	89
Piepston bei fehlendem Papier (Sound)	90
Einzelblattzuführung deaktivieren (Einzel)	90
Einstellung für Papier mit dunkler Rückseite (Pap.art)	91
Einstellung für Druck von Durchschlagspapier (HvyForm)	91
Stromsparmmodus (Sleepmod)	92
Seriennummer (SerialN)	92
Anlagennummer (AssetN)	93
Grafik-Druckgeschwindigkeit (GrSpeed)	93
Verbesserung der Grafik-und Barcode-Druckqualität (GrFreq)	94
PjL-Sprache aktivieren (Jobcntl)	94
Höhere Druckgeschwindigkeit bei 17,1 und 20 cpi (HS-Draft)	95

Fehlerbehebung	97
Allgemeine Druckprobleme	98
Die Anzeige bleibt dunkel	98
Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht	98
Probleme mit der Papierzufuhr	99
Papierstau (Endlospapier)	99
Papierstau (Einzelblätter)	100
Papier bewegt sich nicht auf die Abreißposition	100
Probleme mit der Druckqualität	101
Zu heller Druck	101
Verwischter Druck	101
Druck undefinierter Zeichen	101
Erste Druckzeile wird in der Höhe unvollständig ausgedruckt	101
Druckpunkte fehlen	102
Fehlermeldungen über die Anzeige	103
Weitere Meldungen über die Anzeige	106
Wartung und Pflege	107
Sicherung austauschen	107
Äußeres	108
Inneres	108
Druckgegenlage	109
Farbband	109
Obere Friktion	110
Schlittenachsen	110
Technische Daten	111
Druckerspezifikationen	111
Schnittstellenspezifikationen	115
Papierspezifikationen Standarddrucker	116
Zeichensätze	119
MTPL-Zeichensatz (charset = standard)	120
MTPL, internationale Austauschzeichen – Normalschrift	121
OCR-A-Zeichensatz	122
OCR-B-Zeichensatz	123
Verfügbare Zeichensätze und Fonts	124

Emulationen	127
Allgemeines	127
Druckersteuer-codes	127
Was sind Escape-Sequenzen	128
MTPL-Sequenzen	128
Steuer-codes	128
Die \$\$-Prozedur	128
Wie werden Escape-Sequenzen angewandt?	129
MTPL	129
Beispiel in BASIC	129
Beispiel in Pascal	129
Ausdruck	129
Liste der verfügbaren Befehls-codes	130
P JL-Befehle	140
Barcode	141
Liste der verfügbaren Bar-codes	141
US Postnet-Barcode	142
Royal Mail Customer-Barcode	142
KIX-Barcode	143
USPS Intelligent Mail Barcode	143
LCP-Druck	144
Liste der zusätzlichen Befehls-codes	145
Schnittstellen	147
Parallele Schnittstelle	148
Buchsenbelegung	148
Serielle Schnittstelle V.24/RS232C	149
Buchsenbelegung	149
Schnittstellenkabel (serielle Schnittstelle)	150
Eingangssignale	150
Ausgangssignale	150
Protokolle	151
Speicher-Modus XON/XOFF	151
Speicher-Modus Robust XON/XOFF	151
Erweiterte Menüfunktionen bei gewähltem ENQ/STX- und ETX/ACK-Protokoll	151
ENQ/STX-Protokoll	152
ETX/ACK-Protokoll	152

Optionen und Zubehör	153
Optionen	153
Automatische Einzelblattzuführung vorne (ASF-F)	153
Automatische Einzelblattzuführung hinten (ASF-R)	153
Traktor 2 vorne	153
Traktor 3 hinten	153
Serieller Schnittstellenadapter	153
Pocket Ethernet-Schnittstelle	153
Serielle Schnittstelle RS232/TTY	154
Optionale Papierstütze	154
Andere	154
Zubehör	154
Farbbandkassetten	154
Programmierhandbücher	154
 Stichwortverzeichnis	 155

Einführung

Druckermerkmale

Ihr Drucker ist mit seinen herausragenden Produkteigenschaften wie hohe Druckgeschwindigkeit und Ausgabequalität sowie vor allem einem sehr flexiblen Papiermanagement eine professionelle Lösung für viele industrielle Bereiche, speziell wo mit Endlospapier gearbeitet wird und täglich ein hohes Druckvolumen anfällt.

Zu den verwendeten Symbolen

Wichtige Informationen werden in der Bedienungsanleitung durch zwei Symbole hervorgehoben.

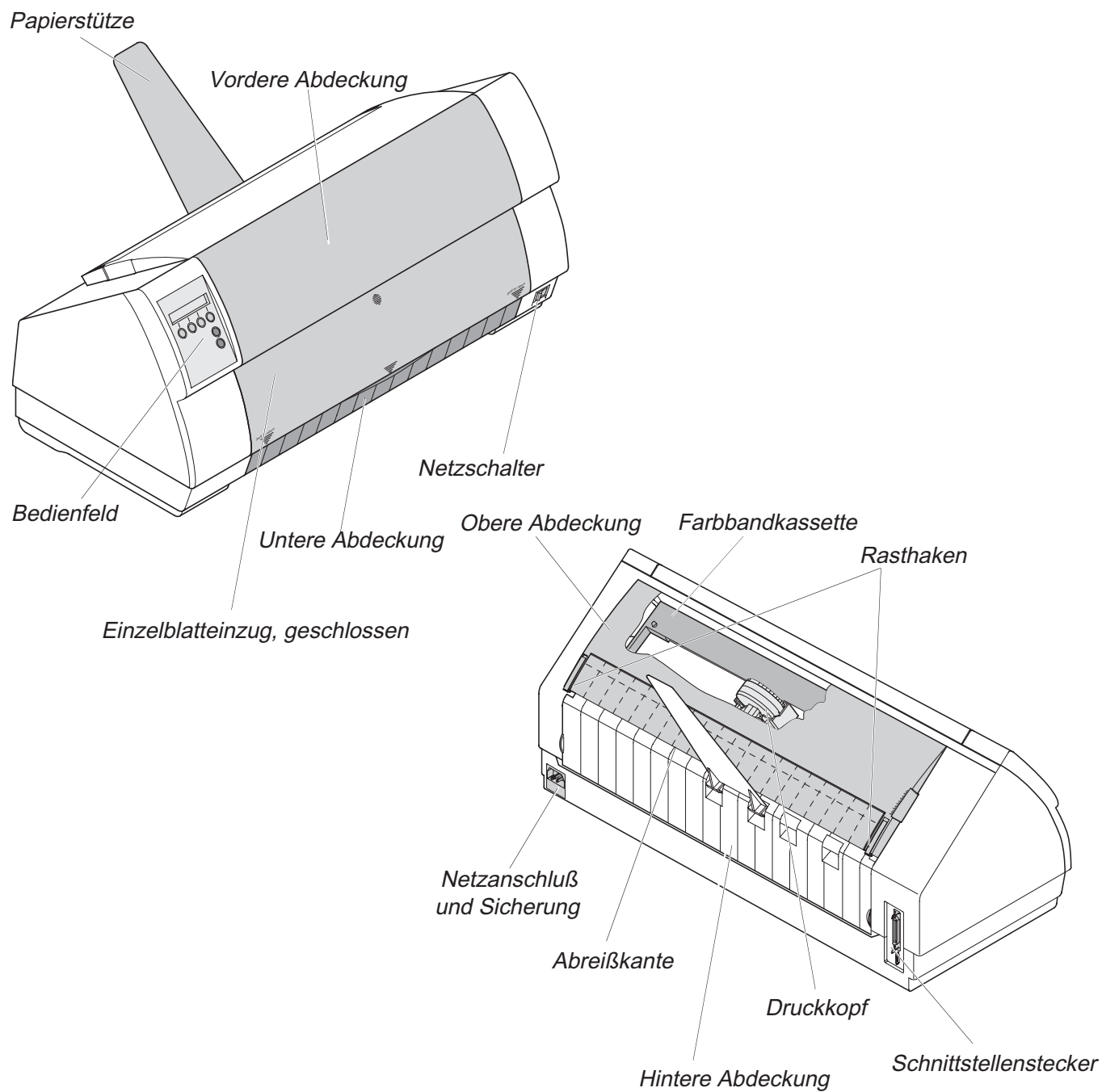


VORSICHT enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um den Benutzer vor Schaden zu bewahren und Schäden am Drucker zu verhindern.

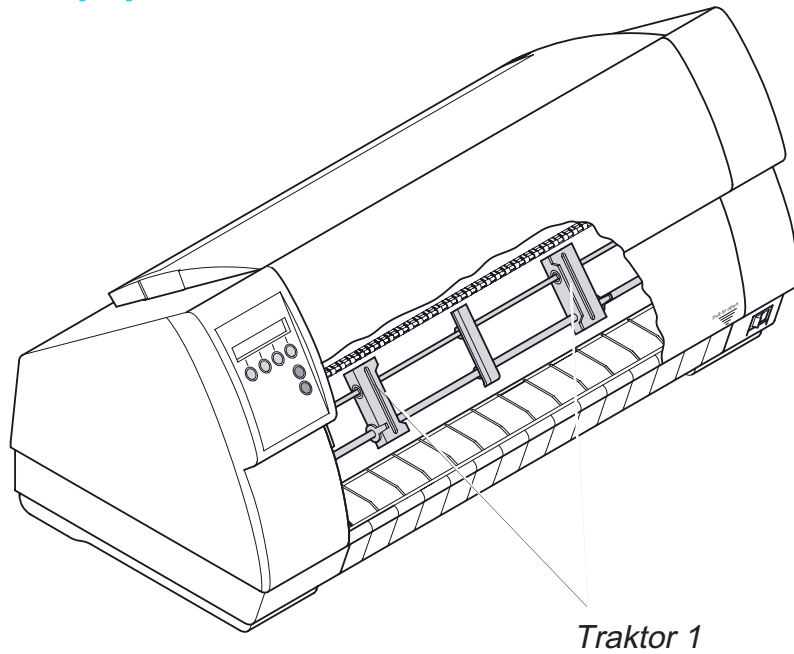


HINWEIS enthält allgemeine oder zusätzliche Informationen zu einem bestimmten Thema.

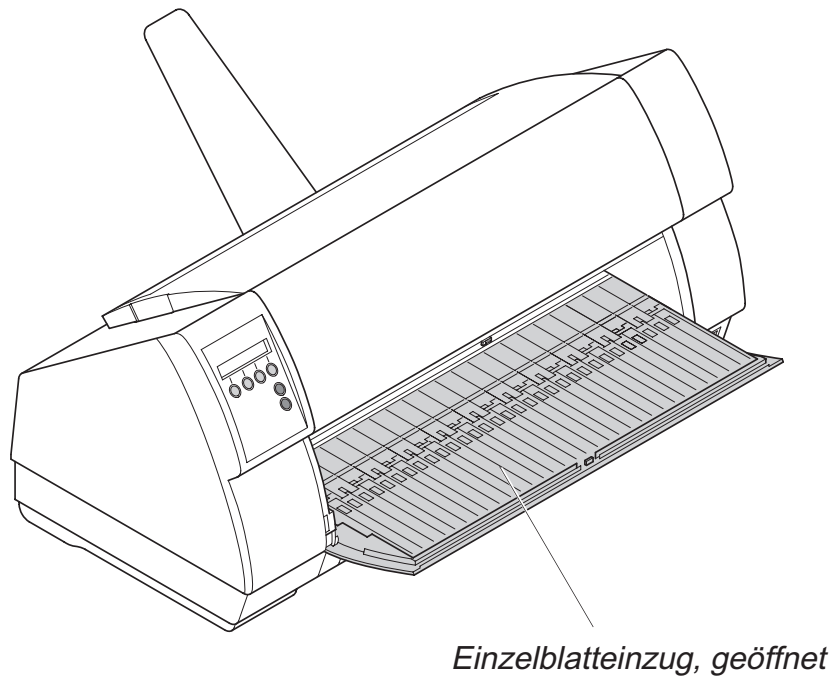
1 Auf einen Blick



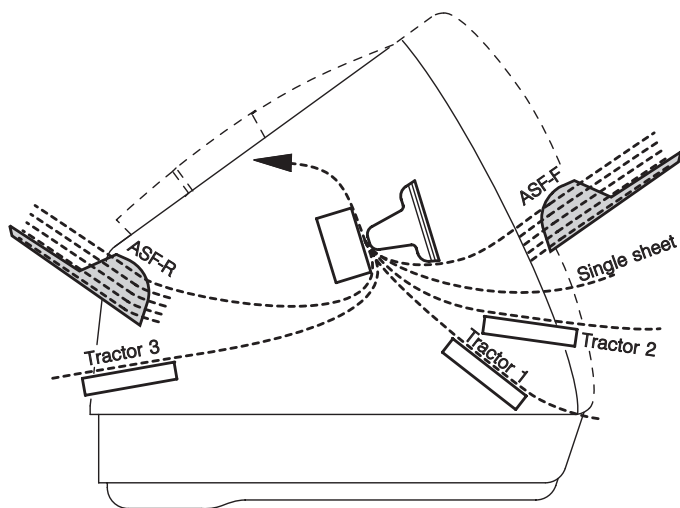
Drucker im Endlospapierbetrieb



Drucker im Einzelblattbetrieb



Papierwege



Standarddrucker: Traktor 1
Einzelblatt

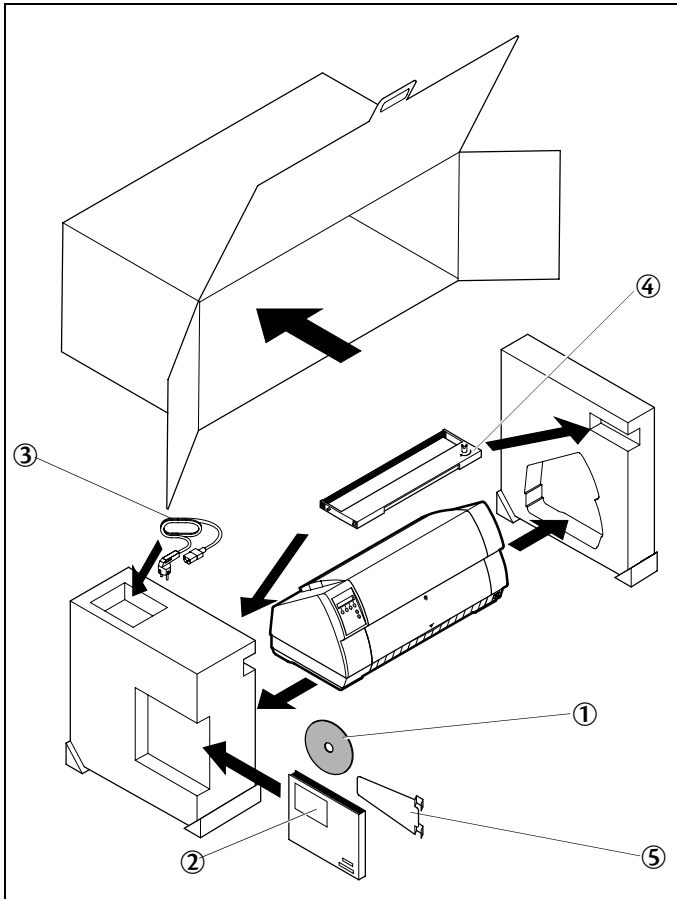
Optionen: Traktor 2
Traktor 3
ASF-F
ASF-R

i Wenn Sie den ASF-F installieren, fallen die Papierwege Trak2 und Einzel weg.

Traktor 2 und Traktor 3: Option, modular

2 Installation

Drucker auspacken



Den verpackten Drucker auf eine stabile Unterlage stellen (*siehe [Drucker aufstellen](#), Seite 6*).

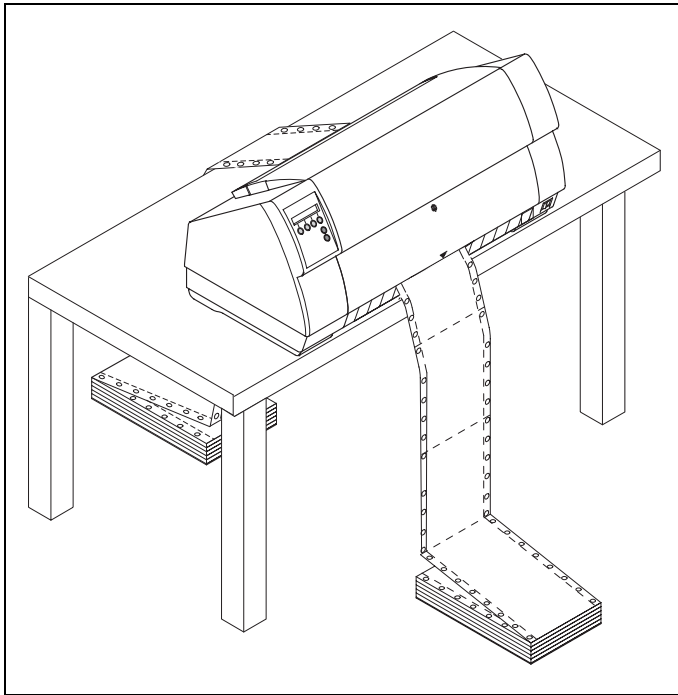
Darauf achten, daß die Symbole für „Oben“ in die richtige Richtung zeigen.

Verpackung öffnen und Drucker nach vorne aus dem Karton herausziehen, und die restliche Verpackung entfernen.

Überprüfen Sie den Drucker auf sichtbare Transportschäden und Vollständigkeit. Neben dieser CD-ROM (①) muß die Kurzanleitung (②), das Netzkabel (③), das Farbband (④) und die Papierstütze (⑤) vorhanden sein.

Informieren Sie im Fall von Transportschäden oder fehlendem Zubehör bitte Ihren Händler.

Drucker aufstellen



Den Drucker auf einer stabilen, ebenen und rutschfesten Oberfläche so aufstellen, daß er nicht herunterfallen kann. Der Zugang zum Bedienfeld und den Papiereinzügen muß gewährleistet und genügend Platz für das ausgeworfene Papier vorhanden sein.

Wird Endlospapier häufig vor- und zurücktransportiert, den Drucker möglichst so aufstellen, wie im Bild gezeigt.



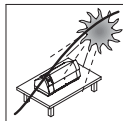
Papierkanten können die Isolierung des Netzkabels beschädigen, wenn sie ständig daran scheuern.

Der Benutzer hat Sorge zu tragen, daß das Netzkabel und bewegtes Papier unter allen Umständen genügend Abstand voneinander haben.

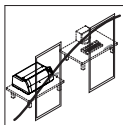
Beachten Sie bei der Wahl des Ortes, an dem Sie den Drucker aufstellen, außerdem folgende Punkte:



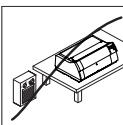
Stellen Sie den Drucker keinesfalls in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen oder explosiven Stoffen auf.



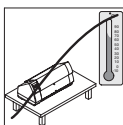
Den Drucker keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Läßt es sich nicht vermeiden, daß das Gerät an einem Fenster steht, schützen Sie es mit einem Vorhang vor Sonnenlicht.



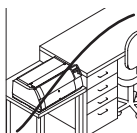
Achten Sie beim Verbinden von Rechner und Drucker darauf, daß die zulässige Kabellänge nicht überschritten wird (*siehe Schnittstellenpezifikationen, Seite 115*).



Den Drucker in angemessenem Abstand von Heizkörpern aufstellen.



Darauf achten, daß der Drucker weder extremen Temperatur- noch Luftfeuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt wird. Staubeinwirkung vermeiden.



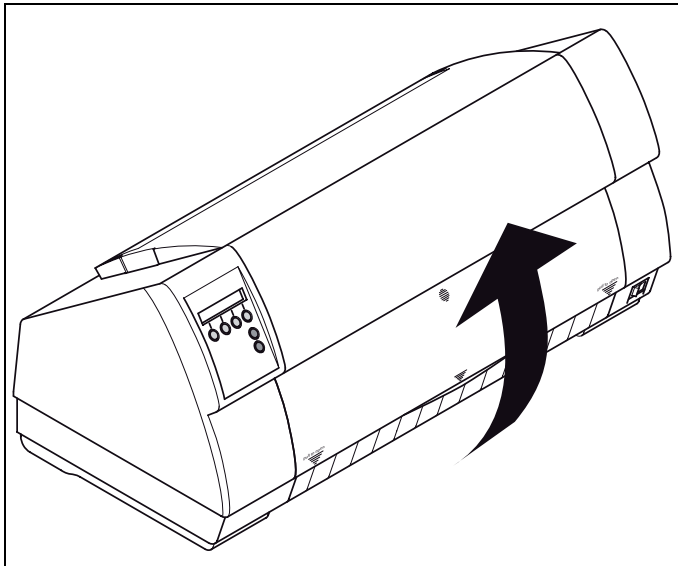
Wegen der auftretenden Geräuschentwicklung empfehlen wir Ihnen im Bedarfsfall, den Drucker akustisch getrennt vom Arbeitsplatz aufzustellen.

Druckerspannung überprüfen

Vergewissern Sie sich, daß das Gerät auf die richtige Spannung eingestellt ist (z.B. 230 V in Europa, 120 V in den USA). Siehe dazu das Typenschild über dem Netzanschluß auf der Rückseite des Druckers.



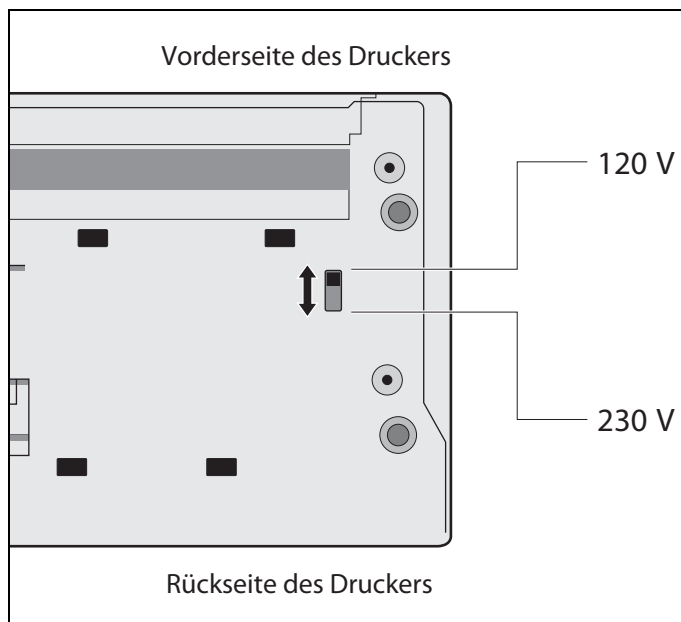
Niemals den Drucker einschalten, wenn er nicht auf die richtige Spannung eingestellt ist, da dies zu schweren Schäden führen kann.



Sie können den Drucker selbst auf die richtige Spannung einstellen. Dazu zuerst den Drucker vorsichtig etwas nach hinten neigen.

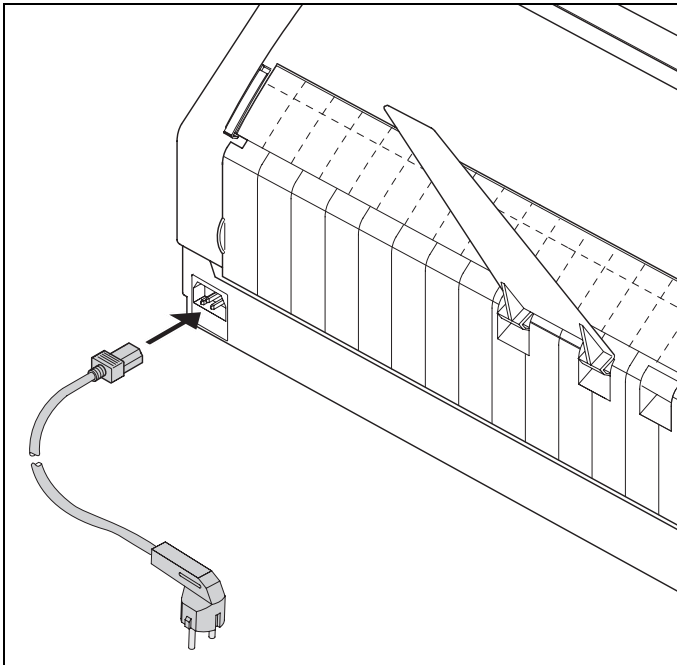


Achten Sie darauf, daß dabei die Halteklammern des Parallelanschlusses nicht verbogen werden.

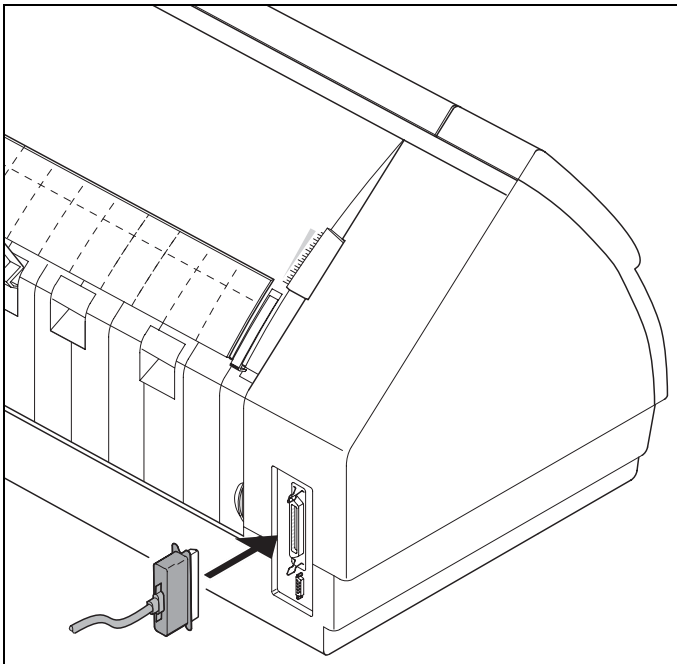


Anschließend den auf der linken Seite der Druckerunterseite angebrachten Schieberegler mit einem geeigneten Gegenstand (z.B. einem Schraubendreher; auf keinen Fall jedoch einen Bleistift verwenden) auf die erforderliche Spannung einstellen.

Drucker anschließen



Verbinden Sie das Netzkabel wie im Bild gezeigt mit der Anschlußbuchse des Druckers. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Steckdose.

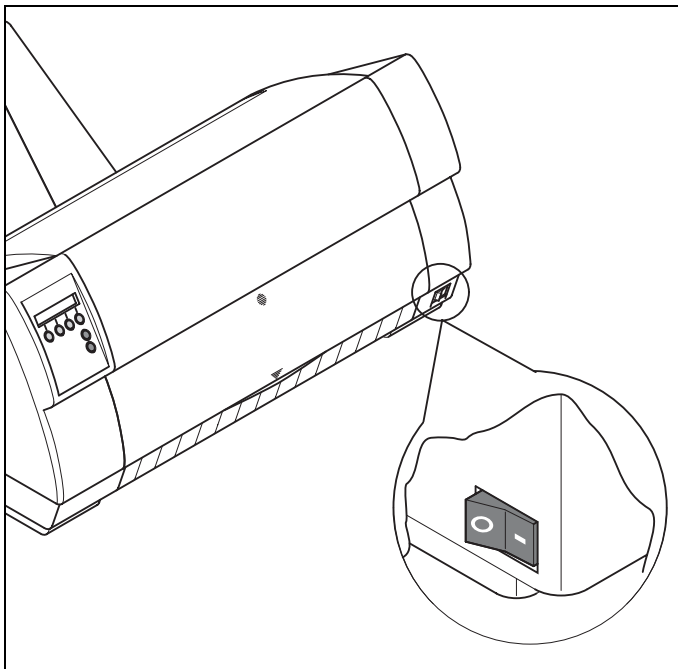


Stellen Sie sicher, daß Drucker und Computer ausgeschaltet sind und verbinden Sie mit Ihrem Datenkabel Drucker und Computer.



Der Drucker verfügt standardmäßig über eine parallele Schnittstelle. Weitere Informationen zu den Schnittstellen finden Sie im Kapitel [Schnittstellen](#), Seite 147.

Drucker einschalten



Der Netzschalter, mit dem der Drucker eingeschaltet wird, befindet sich rechts unten auf der Vorderseite des Druckers.

3 Das Bedienfeld

Über das Bedienfeld und seine Tasten steuern Sie die Arbeit mit dem Drucker. Es befindet sich an der rechten Vorderseite des Druckers und besteht aus einem zweizeiligen LCD-Anzeigefeld und sechs Tasten.

Die Funktionen der Tasten sind davon abhängig, in welchem Modus (Zustand) sich der Drucker befindet. Generell sind vier verschiedene Modi zu unterscheiden.

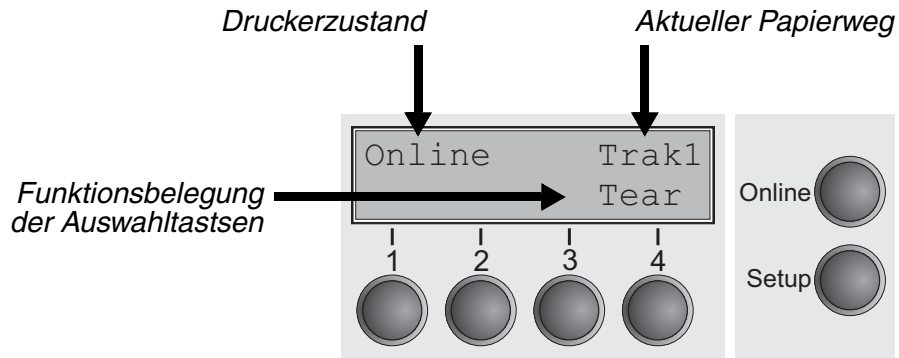
- ▶ Der *Online-Modus* ist der normale Betriebszustand Ihres Druckers. Es können Daten vom Computer empfangen und gedruckt werden.
- ▶ Im *Offline-Modus* ist die Verbindung zwischen Drucker und Computer unterbrochen, es können keine Daten empfangen und gedruckt werden.
- ▶ Im *Setup-Modus* können Sie das Menü des Druckers anwählen oder die sogenannte Schnellumschaltung vornehmen. Die Schnellumschaltung wurde eingerichtet, damit Sie die wichtigsten Parameter (Justagen, Zeichendichte, Schrift, Papierweg) direkt und ohne Umweg über das Menü verändern können. Die Einstellungen für die Parameter Zeichendichte und Schrift gehen nach dem Ausschalten verloren. Sie sind im Menümodus des Druckers dauerhaft anwählbar.
- ▶ Im *Menü-Modus* können weitere Druckereinstellungen (Zeilenabstand, Größe des Schnittstellenpuffers etc.) verändert und dauerhaft gespeichert werden.

Das LCD-Anzeigefeld

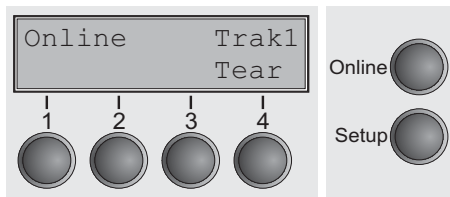
Im LCD-Anzeigefeld werden Ihnen Druckereinstellungen und die augenblicklichen Funktionsbelegungen der Tasten angezeigt.

Die obere Zeile informiert Sie darüber, ob der Drucker sich im Online oder im Offline-Modus befindet (im Beispiel unten befindet sich der Drucker im Online-Modus) und über den eingestellten Papierweg (im Beispiel **Trak1** = Traktor 1 = Traktorbetrieb).

Beispiel:



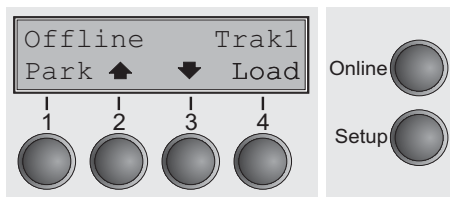
Online-Modus



Nach dem Einschalten geht der Drucker automatisch in den Online-Modus. Nur in diesem Modus kann er Daten vom Computer empfangen.

- ▶ Taste **Tear** (4): Aktiviert die Abreißfunktion bei eingelegtem Endlospapier, (*siehe Papier in Abreißposition fahren, Seite 37*). Wenn über dieser Taste **Load** steht, zeigt das an, daß kein Papier im Drucker ist, bzw. Papier in Parkposition steht. In diesem Fall wechselt die Anzeige zwischen **Online** und **Park Stellung**. Durch Tastendruck wird Papier in Druckposition transportiert.
- ▶ Taste **Setup**: Schaltet Drucker in den Setup-Modus.
- ▶ Taste **Online**: Schaltet Drucker Offline

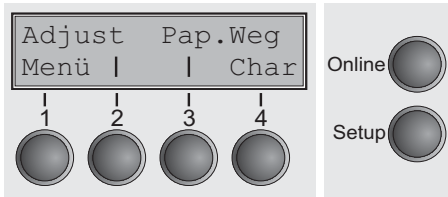
Offline-Modus



Nur in diesem Modus können Schritt-, Zeilen oder Formularvorschübe über das Bedienfeld ausgeführt werden (*siehe Papiertransport, Seite 36*), Daten können jedoch nicht empfangen werden.

- ▶ Taste **Park** (1): Macht den Papierweg bei eingelegtem Papier frei und aktiviert die Papierweg-Schnellanwahl (*siehe Papierweg-Schnellumschaltung, Seite 27*).
- ▶ Taste **▲** (2): Kurzer Tastendruck: Mikroschritt nach vorn. Langer Tastendruck: dauerhafter Papiervorschub.
- ▶ Taste **▼** (3): Kurzer Tastendruck: Mikroschritt zurück. Langer Tastendruck: dauerhafter Papierrückschub bis max. Parkposition.
- ▶ Taste **Load** (4): Wenn kein Papier eingelegt ist: siehe oben. Wenn Papier eingelegt ist: Papier aus eingestelltem Papierweg laden, Anzeige wechselt dann auf **LF/FF**. Kurzer Tastendruck: Zeilenvorschub (**LF**). Langer Tastendruck: Seitenvorschub (**FF**).
- ▶ Taste **Setup**: Schaltet Drucker in den Setup-Modus.
- ▶ Taste **Online**: Schaltet Drucker Online.

Setup-Modus



In diesem Modus können Sie verschiedene Druckereinstellungen programmieren.

- ▶ Taste **Setup**: Setzt den Drucker in den Setup-Modus, in dem folgende Einstellungen gewählt werden können:
- ▶ Taste **Menü** (1): Weitere Menüeinstellungen.
- ▶ Taste **Adjust** (2): Einstellen der Abreißposition, der ersten Druckzeile und des Kopfabstandes.
- ▶ Taste **Pap.Weg** (3): Papierweg einstellen.
- ▶ Taste **Char** (4): Schriftart und Anzahl der Zeichen pro Zoll wählen.



Der Zugang zu den weiteren Menüeinstellungen kann werkseitig gesperrt sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Sperre temporär aufzuheben.

- 1 Schalten Sie den Drucker für ungefähr 5 Sekunden aus.
- 2 Schalten Sie den Drucker mit gedrückter Taste **Setup** wieder ein.



Im Abschnitt [\(siehe Menüsperrung \(Ges.Men\), Seite 62\)](#) und [\(siehe Menüparameter, Seite 47\)](#) wird erklärt, wie diese Sperre dauerhaft aufgehoben werden kann und welche Einstellungen möglich sind.

Meldungen im LCD-Anzeigefeld

Erkennt der Drucker einen internen Fehler, einen Bedienungsfehler oder erwartet er eine Tätigkeit von Ihnen, so teilt er dies mittels einer Meldung im LCD-Anzeigefeld mit. Es zeigt außerdem während eines Vorgangs den Status an (zum Beispiel **Initializing**). Nachfolgend die Meldungen, mit kurzen Erklärungen versehen, im Überblick. Eine ausführliche Beschreibung zu den Meldungen der LCD-Anzeige finden Sie im Abschnitt [\(siehe Fehlermeldungen über die Anzeige, Seite 103\)](#).

Meldung	Bedeutung
Auswurffehler	Der Drucker kann Papier nicht ausgeben/nicht in Parkposition bringen.
Druecke eine Taste	Aufforderung an den Bediener, eine beliebige Taste zu betätigen.
Hardware Alarm	Interner Hardware-Fehler, Händler bzw. Service informieren.
Initializing	Die Meldung erscheint während der Initialisierungsphase des Druckers nach dem Einschalten.
Ladefehler	Der Drucker kann eingelegtes Papier nicht einziehen.
Loading default	Der Drucker aktiviert in allen Menüs die werkseitigen Grundeinstellungen.
Papier abreißen	Aufforderung an den Bediener, Papier abzureißen, das zuvor an der Abreißkante positioniert wurde.
Papierende	Der Drucker hat Papierende während des Betriebs erkannt / Drucker wurde eingeschaltet und es ist kein Papier eingelegt.
Papier laden aus	Der Drucker hat Papierende während des Betriebs erkannt.
Parity Fehler	Paritätsfehler bei der Datenübertragung wird angezeigt.
Park Stellung	Drucker wurde eingeschaltet und es ist kein Papier in Druckposition.
Selftest	Nach dem Einschalten wird für kurze Zeit die Hardware des Druckers getestet.

Tastenfunktionen beim Einschalten

Wenn Sie beim Einschalten des Druckers eine der im folgenden aufgeführten Taste so lange gedrückt halten, bis der Drucker initialisiert hat, werden die folgenden Funktionen aktiviert:

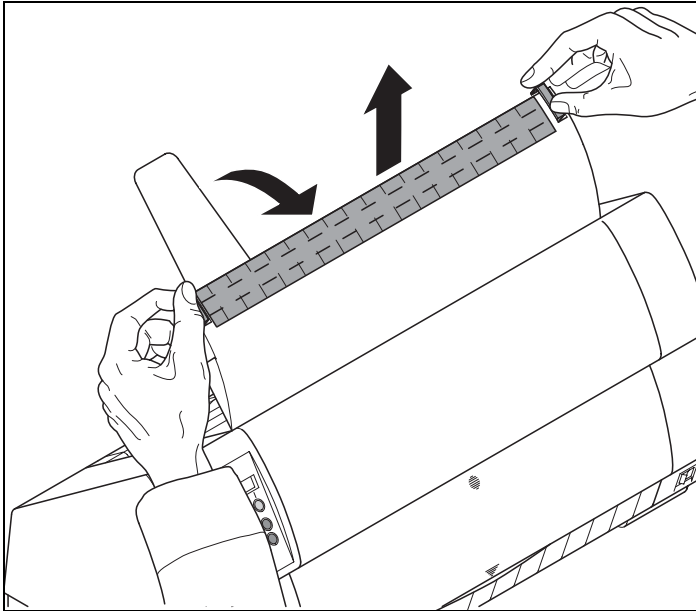
- ▶ Wenn Sie die Taste **Online** beim Einschalten gedrückt halten, gelangen Sie in den Modus Erweitertes Menü. Die Beschreibung finden Sie im Abschnitt *(siehe Erweitertes Menü, Seite 77)*.
- ▶ Wenn Sie die Taste **Setup** beim Einschalten gedrückt halten, erhalten Sie wieder Zugang zum Menü des Druckers, falls es zuvor durch die Funktion **Ges.Men** gesperrt wurde. Die Funktion **Ges.Men** wird in der *(siehe Menüsperre (Ges.Men), Seite 62)* erläutert.
- ▶ Wenn Sie die **vier Funktions-** und **Auswahl**tasten beim Einschalten gleichzeitig gedrückt halten, setzen Sie sämtliche Einstellungen des Druckers auf ihre Grundwerte zurück, mit Ausnahme der Einstellungen **Forml** (Formularlänge) und **Einzel** im Erweiterten Menü.



Dabei gehen alle zuvor vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen verloren.

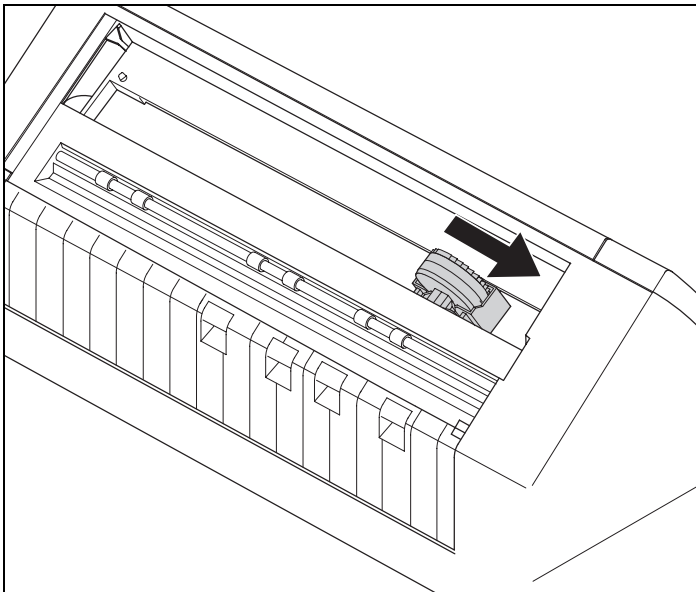
4 Farbband einlegen

Das Farbband besteht aus einem engmaschigen Kunststoffgewebe, das mit Farbe getränkt wird. Beim Drucken werden die Farbpartikel durch das Aufschlagen der Nadeln auf das Papier übertragen. Nach mehreren Millionen Zeichen ist die Farbe verbraucht und das Gewebe gedehnt.



Entfernen Sie alles Papier aus dem Drucker und stellen Sie vor dem Öffnen der Abdeckung sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist.

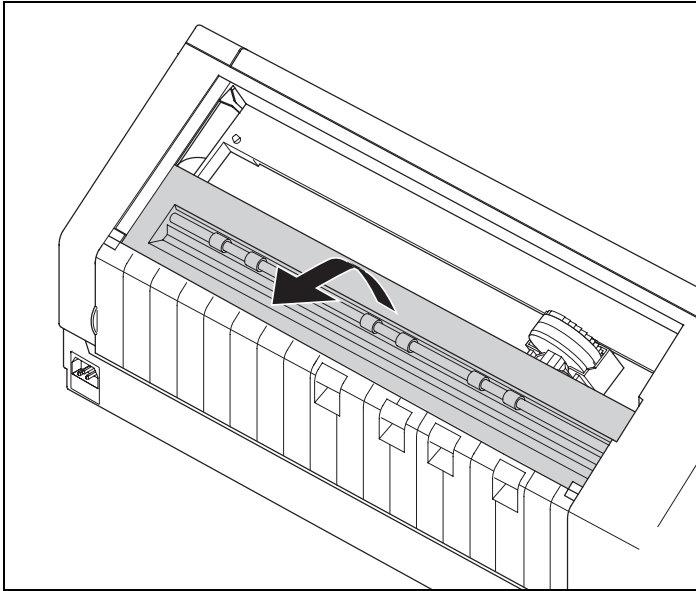
Die zwei Verriegelungsschieber drücken, die obere Abdeckung im Winkel von 90 Grad zur Drucker-oberseite nach oben klappen und herausnehmen.



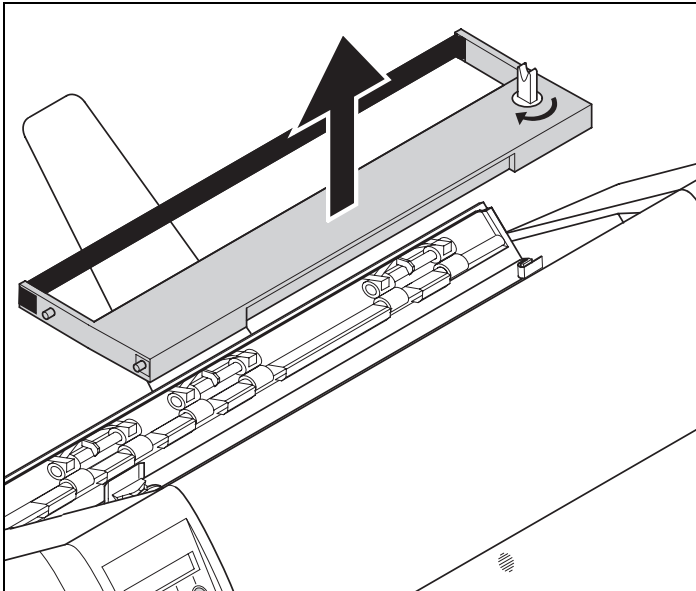
Den Druckkopfschlitten vorsichtig bis zum Anschlag nach links (von der Druckervorderseite aus betrachtet) schieben.



Der Druckkopf wird während des Druckens heiß. Vor dem Berühren deshalb gegebenenfalls einige Zeit abkühlen lassen.



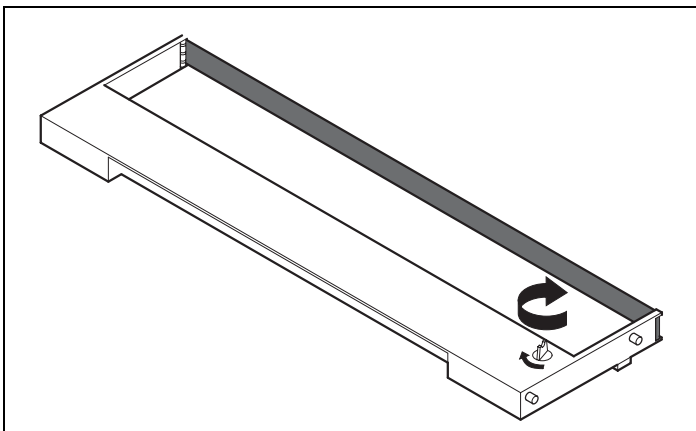
Die Druckbalkenabdeckung hochklappen.



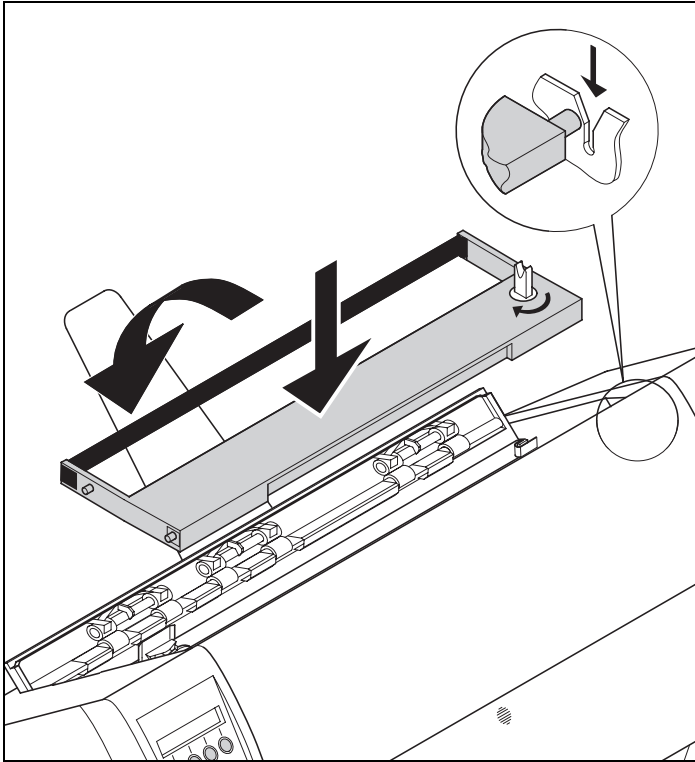
Die verbrauchte Kassette herausnehmen.



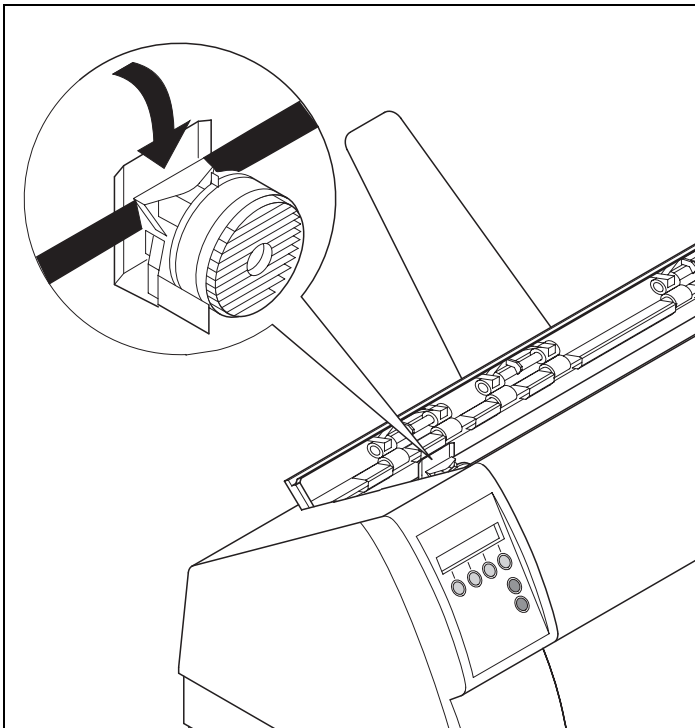
Wir empfehlen die Benutzung von Original-Farbbandkassetten.



Den farbigen Spannkopf an der rechten Seite der neuen Farbbandkassette in Pfeilrichtung drehen, um das Farbband zu spannen.



Die Farbbandkassette etwas nach vorne neigen, so daß sie parallel zur Gehäuseoberseite liegt, und das Farbband vor Druckkopf einführen. Dann mit beiden Zapfen in die linke und rechte Führungsschiene des Druckers legen und vorsichtig auf beiden Seiten nach unten drücken, bis sie einrastet. Damit befindet sich die Kassette automatisch in der richtigen Position.



Das Farbband mit Hilfe des Knopfes auf der rechten Kassettenseite noch einmal spannen. Dadurch gleitet das Farbband über die Plastiknasen links und rechts des Druckkopfes automatisch in die richtige Position.

Die Druckbalkenabdeckung bis zum Einrasten nach unten drücken, die obere Abdeckung wieder einsetzen – dabei sicherstellen, daß die Zapfen an der Abdeckung richtig in die Aussparungen am Druckergehäuse eingeführt werden – und schließen.

5 Druckertreiber

Sie müssen einen Druckertreiber installieren, damit die Daten aus Ihren Anwendungsprogrammen vom Drucker verarbeitet werden können.

Ein Original-Treiber bietet die besten Voraussetzungen für optimale Druckergebnisse. Alle verfügbaren Druckertreiber finden Sie auf der dem Drucker beiliegenden CD-ROM sowie auf unserer [Internet-Seite](#). Dort können sie gegebenenfalls auch aktualisierte Versionen herunterladen.

Druckertreiber in Windows 95/98/ME installieren



Bei diesem OS kann der kompatible 2150 und 2250 Treiber verwendet werden.

Druckertreiber in Windows 2000/2003/XP installieren

Auf der Online-CD-ROM befinden sich Druckertreiber für die gängigsten Windows-Anwendungen. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckertreiber zu installieren.

- 1 Die mitgelieferte Online-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.
- 2 In der Windows-Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** klicken.
- 3 Auf **Drucker und Faxgeräte** klicken um den Druckerordner zu öffnen.
- 4 In der Menüleiste auf **Datei** und **Drucker hinzufügen** klicken.
- 5 Im **Druckerinstallation-Assistent** auf **Weiter** klicken.
- 6 Durch Anklicken der entsprechenden Option auswählen, ob der Drucker als **Lokaler Drucker** oder als **Netzwerkdrucker** betrieben werden soll.



Zum Vorgehen bei der Installation als Netzwerkdrucker konsultieren Sie bitte die Dokumentation Ihres Netzwerkbetriebsystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzwerdadministrator.
Sie benötigen Administrator-Rechte, um einen Netzwerkdrucker zu installieren.

Wird der Drucker lokal verwendet, haben Sie zwei Möglichkeiten, die Treiberinstallation fortzusetzen:

- ▶ Druckertreiber manuell installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 7 fort.
- ▶ Druckertreiber über die Plug & Play-Funktion automatisch installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 12 fort, nachdem der Druckerinstallations-Assistent Drucker, Schnittstelle und Druckername ermittelt hat.

Anschließend auf **Weiter** drücken.

- 7 Die Schnittstelle auswählen, an den Ihr Drucker angeschlossen ist, und anschließend auf **Weiter** klicken.
- 8 Auf **Datenträger** und anschließend auf **Durchsuchen** klicken.
- 9 Das CD-ROM-Laufwerk anwählen und das Verzeichnis **n:\driver** („n“ steht für den Laufwerksbuchstaben Ihres PC) öffnen.
- 10 Den Ordner **32Bit** oder **64Bit** öffnen.
- 11 Wählen Sie den Druckertyp aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 12 Falls gewünscht, den Standarddruckernamen ändern und durch Anklicken der entsprechenden Option wählen, ob der Drucker als Standarddrucker verwendet werden soll. Auf **Weiter** klicken.
- 13 Wird der Drucker als Netzwerkdrucker verwendet, haben Sie die Möglichkeit ihn gemeinsam mit anderen Netzwerkbenutzern zu verwenden. In diesem Fall müssen Sie einen Freigabennamen eingeben, der den anderen Netzwerkbenutzern angezeigt wird. Anschließend auf **Weiter** klicken.
- 14 Durch Anwählen der entsprechenden Option wählen, ob eine Testseite ausgedruckt werden soll (empfohlen) und auf **Fertigstellen** klicken. Der Druckertreiber wird jetzt installiert.

Druckertreiber in Windows 7 installieren

Auf der Online-CD-ROM befinden sich Druckertreiber für die gängigsten Windows-Anwendungen. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckertreiber zu installieren.

- 1 Die mitgelieferte Online-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.
- 2 In der Windows-Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** klicken.
- 3 Auf **Geräte und Drucker** klicken um den Druckerordner zu öffnen.
- 4 In der Menüleiste auf **Drucker hinzufügen** klicken.
- 5 Durch Anklicken der entsprechenden Option auswählen, ob der Drucker als **Lokaler Drucker** oder als **Netzwerkdrucker** betrieben werden soll.



Zum Vorgehen bei der Installation als Netzwerkdrucker konsultieren Sie bitte die Dokumentation Ihres Netzwerkbetriebsystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzwerdadministrator. Sie benötigen Administrator-Rechte, um einen Netzwerkdrucker zu installieren.

Wird der Drucker lokal verwendet, haben Sie zwei Möglichkeiten, die Treiberinstallation fortzusetzen:

- ▶ Druckertreiber manuell installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 6 fort.
 - ▶ Druckertreiber über die Plug & Play-Funktion automatisch installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 11 fort, nachdem der Druckerinstallations-Assistent Drucker, Schnittstelle und Druckername ermittelt hat.
- 6 Die Schnittstelle auswählen, an den Ihr Drucker angeschlossen ist, und anschließend auf **Weiter** klicken.
 - 7 Auf **Datenträger** und anschließend auf **Durchsuchen** klicken.
 - 8 Das CD-ROM-Laufwerk anwählen und das Verzeichnis **n:\driver** („n“ steht für den Laufwerksbuchstaben Ihres PC) öffnen.
 - 9 Den Ordner **32Bit** oder **64Bit** öffnen.
 - 10 Wählen Sie den Druckertyp aus und klicken Sie auf **Weiter**.
 - 11 Wird der Drucker als Netzwerkdrucker verwendet, haben Sie die Möglichkeit ihn gemeinsam mit anderen Netzwerkbenutzern zu verwenden. In diesem Fall müssen Sie einen Freigabennamen eingeben, der den anderen Netzwerkbenutzern angezeigt wird. Anschließend auf **Weiter** klicken.

- 12 Falls gewünscht, den Standarddruckernamen ändern und durch Anklicken der entsprechenden Option wählen, ob der Drucker als Standarddrucker verwendet werden soll. Auf **Weiter** klicken.
- 13 Durch Anwählen der entsprechenden Option wählen, ob eine Testseite ausgedruckt werden soll (empfohlen) und auf **Fertigstellen** klicken. Der Druckertreiber wird jetzt installiert.

Druckertreiber in Windows Vista installieren

Auf der Online-CD-ROM befinden sich Druckertreiber für die gängigsten Windows-Anwendungen. Gehen Sie wie folgt vor, um den Druckertreiber zu installieren.

- 1 Die mitgelieferte Online-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.
- 2 In der Windows-Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** klicken.
- 3 Klicken Sie auf **Alle Programme**.
- 4 Auf **Geräte und Drucker** klicken um den Druckerordner zu öffnen.
- 5 Klicken Sie im Menüfenster auf **Drucker**.
- 6 In der Menüleiste auf **Drucker hinzufügen** klicken.
- 7 Durch Anklicken der entsprechenden Option auswählen, ob der Drucker als **Lokaler Drucker** oder als **Netzwerkdrucker** betrieben werden soll.



Zum Vorgehen bei der Installation als Netzwerkdrucker konsultieren Sie bitte die Dokumentation Ihres Netzwerkbetriebsystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzwerdadministrator. Sie benötigen Administrator-Rechte, um einen Netzwerkdrucker zu installieren.

Wird der Drucker lokal verwendet, haben Sie zwei Möglichkeiten, die Treiberinstallation fortzusetzen:

- ▶ Druckertreiber manuell installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 8 fort.
 - ▶ Druckertreiber über die Plug & Play-Funktion automatisch installieren. Fahren Sie in diesem Fall mit Schritt 13 fort, nachdem der Druckerinstallations-Assistent Drucker, Schnittstelle und Druckername ermittelt hat.
- 8 Die Schnittstelle auswählen, an den Ihr Drucker angeschlossen ist, und anschließend auf **Weiter** klicken.
 - 9 Auf **Datenträger** und anschließend auf **Durchsuchen** klicken.

- 10 Das CD-ROM-Laufwerk anwählen und das Verzeichnis **n:\driver** („n“ steht für den Laufwerksbuchstaben Ihres PC) öffnen.
- 11 Den Ordner **32Bit** oder **64Bit** öffnen.
- 12 Wählen Sie den Druckertyp aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 13 Wird der Drucker als Netzwerkdrucker verwendet, haben Sie die Möglichkeit ihn gemeinsam mit anderen Netzwerkbenutzern zu verwenden. In diesem Fall müssen Sie einen Freigabennamen eingeben, der den anderen Netzwerkbenutzern angezeigt wird. Anschließend auf **Weiter** klicken.
- 14 Falls gewünscht, den Standarddruckernamen ändern und durch Anklicken der entsprechenden Option wählen, ob der Drucker als Standarddrucker verwendet werden soll. Auf **Weiter** klicken.
- 15 Durch Anwählen der entsprechenden Option wählen, ob eine Testseite ausgedruckt werden soll (empfohlen) und auf **Fertigstellen** klicken. Der Druckertreiber wird jetzt installiert.

Andere Betriebssysteme

Der Drucker kann auch mit anderen Betriebssystemen wie zum Beispiel Linux oder Unix betrieben werden. Stellen Sie den Drucker in diesem Fall auf eine der Epson-Emulationen (LQ-2550/LQ-2170) oder auf eine der IBM-Emulationen (Proprinter XL 24e/Proprinter XL 24e + AGM) ein, für die in den meisten Betriebssystem Standardtreiber vorhanden sind.

Druckereinstellungen ändern

Druckereinstellungen können dauerhaft über das Bedienfeld des Druckers verändert werden (siehe [Das Menü](#), Seite 41). Verschiedene Druckereinstellungen können Sie jedoch auch im Betriebssystem Ihres PCs vornehmen.

- 1 In der Windows-Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** klicken.
- 2 Windows 95/98/ME: Die Maus auf **Einstellungen** bewegen und auf **Drucker** klicken, um den Druckerordner zu öffnen.
Windows 2000/2003/XP: Auf **Drucker und Faxgeräte** klicken, um den Druckerordner zu öffnen.
- 3 Den Mauszeiger auf das entsprechende Druckersymbol bewegen, die rechte Maustaste klicken und auf **Eigenschaften** klicken.

Die Einstellmöglichkeiten in diesem Fenster entnehmen Sie bitte der Windows-Dokumentation oder -Hilfe.



Einstellungen, die Sie über Windows im Druckertreiber vornehmen, haben Priorität gegenüber Einstellungen, die über das Druckermenü eingegeben wurden. Es besteht deshalb die Möglichkeit, das erstere letzere überschreiben.

Formulareinstellungen (Windows 2000/2003/XP/Vista/Windows 7)

Im Gegensatz zu den Windowsversionen 95/98/ME, in denen Formulare im Druckertreiber selbst definiert werden, verwalten die Windowsversionen 2000/2003/XP/Vista/Windows 7 Formulareigenschaften an einer zentralen Stelle und weisen sie lediglich einem Papierweg zu.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie ein nicht von Windows standardmäßig definiertes Formular erstellen wollen.



Sie benötigen Administrator-Rechte, um neue Formulare zu definieren.

- 1 In der Windows-Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** klicken.
- 2 Auf **Drucker und Faxgeräte** klicken um den Druckerordner zu öffnen.
- 3 In der Menüleiste auf **Datei** und **Servereigenschaften** klicken.
- 4 Im Fenster **Eigenschaften von Druckerserver** auf **Formular** klicken, falls erforderlich.
- 5 Entweder ein vorhandenes Formular in der Liste unter **Formulare** wählen oder die Option **Neues Formular** aktivieren.
- 6 Einen Formularnamen und die gewünschten Werte eingeben.
- 7 Auf **Speichern** klicken um das neue Formular zu sichern.

Sie können dieses Formular nun den Papierwegen Ihres Druckers zuweisen (siehe oben).



Überschreiten die Abmessungen des Formulars die zulässigen Papiergrößen des jeweiligen Papierwegs, kann es nicht zugewiesen werden.

Firmware laden

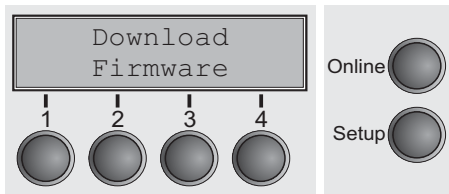
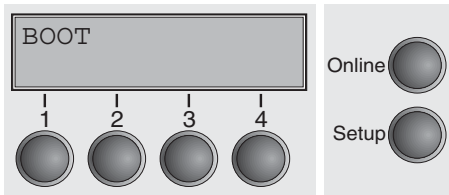
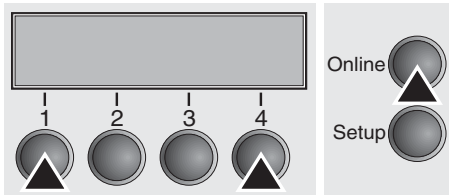


Wenn Sie den im folgenden beschriebenen Download einer neuen Firmware ausführen, werden alle Menüeinstellungen überschrieben. Führen Sie deshalb zuvor einen Menüausdruck aus, um später gegebenenfalls die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen zu können (siehe [Menükonfigurationen ausdrucken \(Druck\)](#), Seite 47).

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Firmware zu laden.



Die aktuellste Version der Firmware kann von unserer [Internetseite](#) heruntergeladen werden.



1 Schalten Sie den Drucker aus. Verbinden Sie Ihren PC (LPT1:) mit der Parallel-Schnittstelle des Druckers.

2 Drücken Sie die Tasten **1**, **4** und **Online**. Halten Sie die Tasten gedrückt.

3 Schalten Sie Ihren Drucker ein.

Der Drucker ist für den Download vorbereitet, wenn in der Anzeige **BOOT** erscheint.

4 Öffnen Sie unter Windows die MS-DOS-Eingabeaufforderung.

5 Kopieren Sie die Datei, z.B. **DOWNLOAD.FDF**, auf Ihren Drucker:

```
COPY /B X:\Pfad\DOWNLOAD.FDF PRN
```

(X:\Pfad steht für das Laufwerk und das Verzeichnis, in dem sich die Datei befindet.)

Während des Ladens erscheint auf der Anzeige eine Fortschrittsmeldung (Balken) und **DOWNLOAD FIRMWARE** oder ggfs. eine Fehlermeldung:

PRG = Firmware

GEN = Zeichensatz oder Font (Zeichengenerator)

P+G = Firmware und Zeichensatz

BOO = Firmware, Zeichensatz und Bootblock

In der Anzeige erscheint in der oberen Reihe, rechts, der momentan übertragene Rahmen (Frame).

Wenn die Prozedur erfolgreich abgeschlossen wurde erscheint in der Anzeige kurz **DOWNLOAD OK** und **BOOTAREA SKIPPED**.

Der Drucker durchläuft anschließend die Initialisierungsroutine und ist dann betriebsbereit. Mehrfaches getrenntes Laden von Firmware und Zeichengeneratoren ist möglich.

Problembehebung

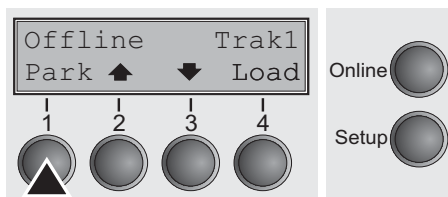
Tritt beim Herunterladen ein Fehler auf, so muß der gesamte Vorgang wiederholt werden. Dies wird durch eine entsprechende Meldung auf der Anzeige mitgeteilt. Unter Umständen können nicht alle Fehlermeldungen auf der Anzeige dargestellt werden. In diesem Falle meldet sich das Betriebssystem Ihres PC mit einer Fehlermeldung wie „Schreibstörung auf Gerät...“

6 Papierhandhabung

Papierweg-Schnellumschaltung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Papierart einstellen, Endlospapier und Einzelblätter einlegen, Papier transportieren und Papier in die Abreißposition fahren.

Der Papierartwechsel kann entweder über ein Anwendungsprogramm, die Papierweg-Schnellumschaltung oder im Menü **Setup** vorgenommen werden. An dieser Stelle wird die Schnellumschaltung beschrieben; Einzelheiten zum Vorgehen über das Menü **Setup** finden Sie im Abschnitt [Das Menü \(Seite 41\)](#).

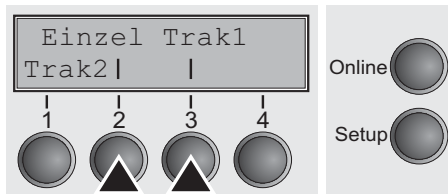


Sicherstellen, daß der Drucker Offline ist, gegebenenfalls Taste **Online** drücken.

Taste **Park** drücken und den Meldungen in der Anzeige folgen.

Befindet sich Endlospapier im Drucker, wird es in Abreißposition transportiert. In der Anzeige erscheint **Papier abreißen**.

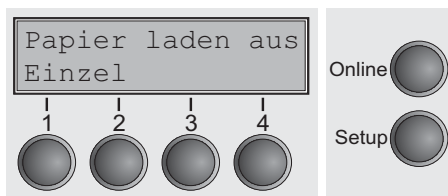
Nachdem das Papier abgerissen wurde, eine beliebige Taste drücken. Befindet sich ein Einzelblatt im Drucker, wird es ausgeworfen.



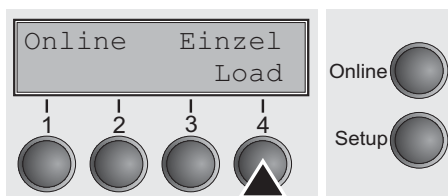
Mit einer der markierten Tasten den gewünschten Papierweg wählen, in unserem Beispiel **Einzel**.

i Die hier dargestellte Anzeige kann je nach installierten Paperoptionen unterschiedlich ausfallen. Erfolgt nach 5 Sekunden keine Auswahl, wird das Menü verlassen.

Der Drucker geht in den Offline-Modus zurück. Im Wechsel mit dem Grundmenü erscheint in der Anzeige:



Ein Einzelblatt einlegen; zum Vorgehen siehe [Papier einlegen \(Seite 30\)](#).



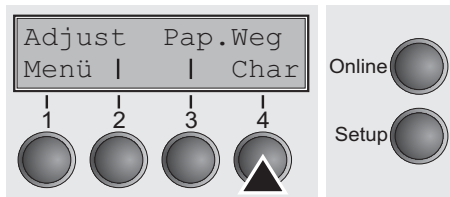
Taste **Online** drücken, um den Drucker betriebsbereit zu machen. Erhält der Drucker Daten vom Computer, wird das Einzelblatt automatisch eingezogen. Taste **Load** drücken, um Einzelblatt vor Druckbeginn zu laden.

Papierartwechsel im Menü Setup

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie den Papierartwechsel im Menü Setup vornehmen wollen.

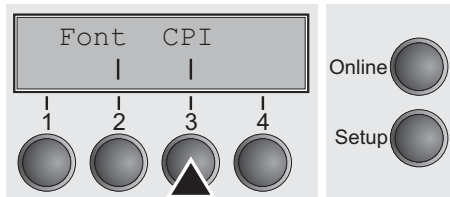
- ▶ Drücken Sie die Taste Setup, anschließend die Taste **Vor** (4) und dann die Taste **Pap.weg** (3).
- ▶ Wählen Sie mit den Tasten < (2) oder > (3) den gewünschten Papierweg aus.
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste **Setze** (1).

Zeichendichte und Schriftart wählen

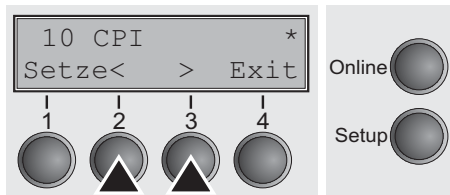


Mit der Taste **CPI** kann im Setup-Modus die Anzahl der Zeichen eingestellt werden, die pro Zoll ausgedruckt werden. Mit der Taste **Font** können Schriftarten ausgewählt werden.

Taste **Setup** drücken und anschließend die Taste **Char** (4) drücken.

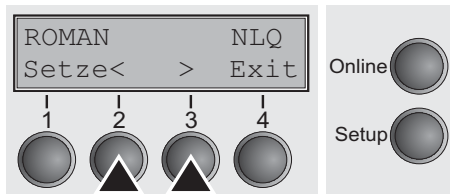


Taste **CPI** (2) oder **Font** (3) drücken, in unserem Beispiel **CPI**.



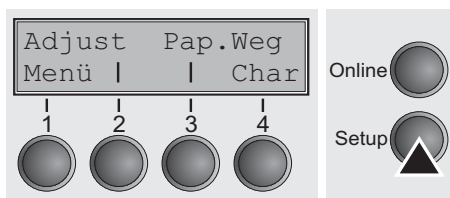
Mit Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Zeichendichte einstellen. Die Auswahl durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Durch Drücken der Taste **Exit** (4) kann die Auswahl ohne Änderung verlassen werden.



Wurde die Taste **Font** (3) gedrückt, mit Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Schriftart auswählen. Die Auswahl durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Durch Drücken der Taste **Exit** (4) kann die Auswahl ohne Änderung verlassen werden.



Taste **Setup** drücken. Der Drucker geht in die Grundstellung zurück. Es ist auch möglich, die Taste **Online** zu drücken. Der Drucker wechselt daraufhin direkt in den Online-Modus.



Die getroffene Auswahl bleibt nach dem Ausschalten des Druckers nicht erhalten. Einzelheiten zur dauerhaften Einstellung siehe [Zeichendichte einstellen \(CPI\) \(Seite 50\)](#) und [Schriftart auswählen \(Font\) \(Seite 49\)](#).

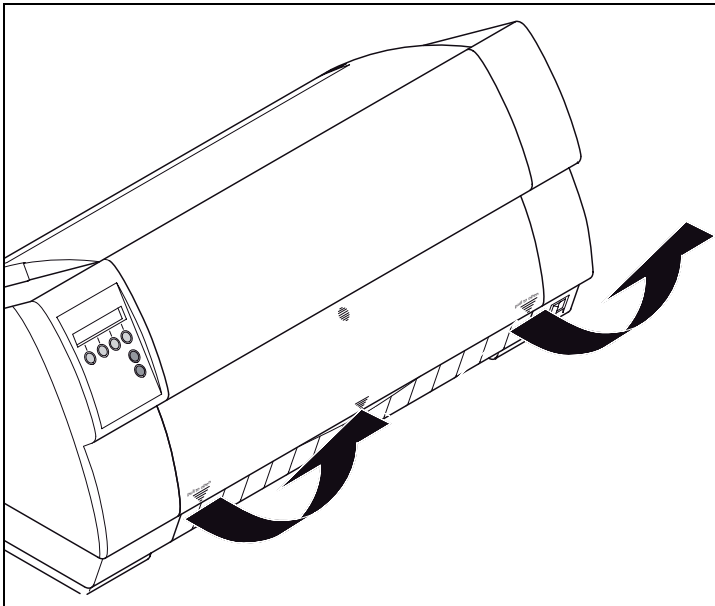
Papier einlegen

Ihr Drucker kann sowohl mit Endlospapier als auch mit Einzelblättern betrieben werden. Informationen über zulässige Papierformate finden Sie im Abschnitt [Papierspezifikationen Standarddrucker \(Seite 116\)](#).

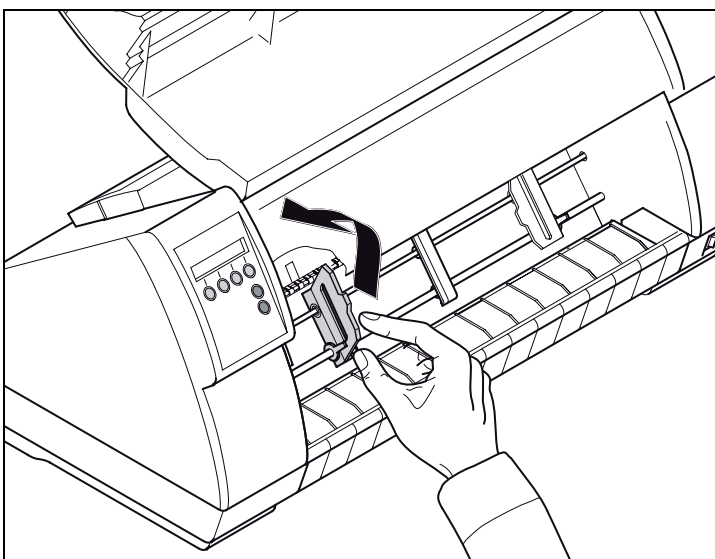


Bitte verwenden Sie nur staubfreies bzw. staubarmes Papier. Viele Papiersorten sind für diesen Drucker geeignet. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt [Papierspezifikationen Standarddrucker \(Seite 116\)](#).

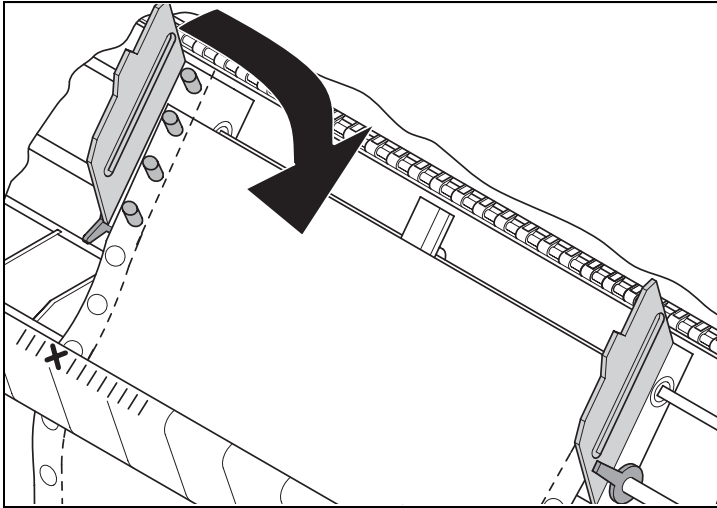
Endlospapier einlegen



Papierstütze für Einzelblatt-Ablage entfernen. Sicherstellen, daß der Drucker auf Endlospapierbetrieb eingestellt ist. Gegebenenfalls die Papierart wechseln (siehe [Papierweg-Schnellschaltung](#) (Seite 27)). Die vordere Abdeckung an den links und rechts mit Pfeilen markierten Stellen fassen und nach oben klappen.

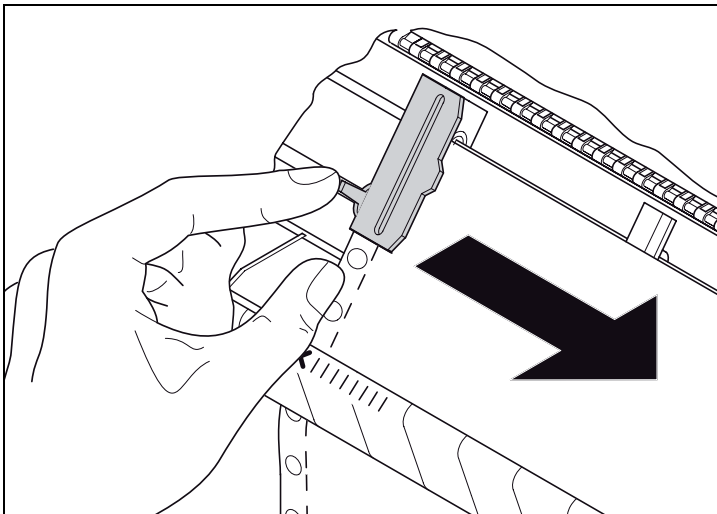


Die rechte und linke Traktorklappe öffnen. Falls gewünscht, kann die untere Abdeckung abgenommen werden, um das Einlegen von Endlospapier zu erleichtern. Der Traktor kann jedoch auch mit angebrachter unterer Abdeckung mit Papier versorgt werden.



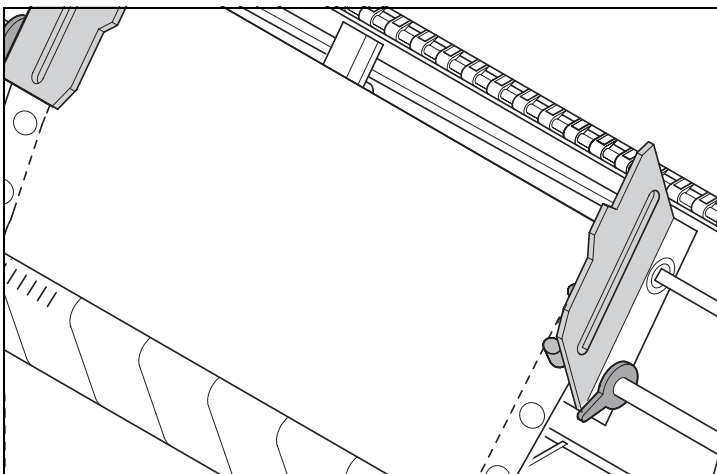
Endlospapier zuerst in den linken Traktor einlegen; darauf achten, daß mindestens drei Perforationslöcher über Transportstacheln liegen.

Die Traktorklappe schließen.



Den farbigen Verriegelungshebel öffnen und den Traktor so ausrichten, daß die erste Druckposition auf dem Papier mit der Markierung **X** auf dem Druckergehäuse übereinstimmt.

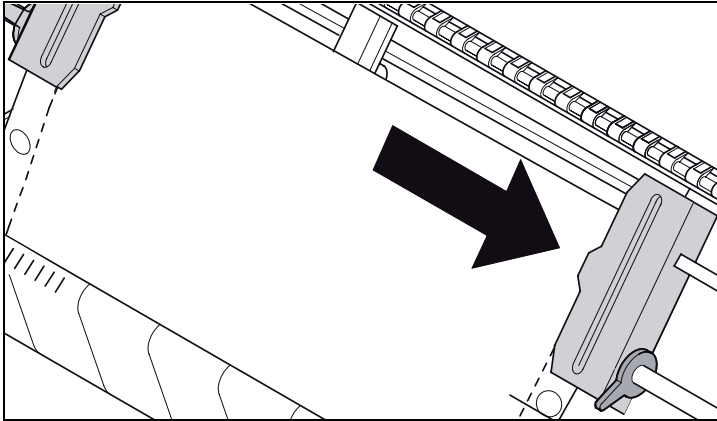
Anschließend den Hebel wieder arretieren.



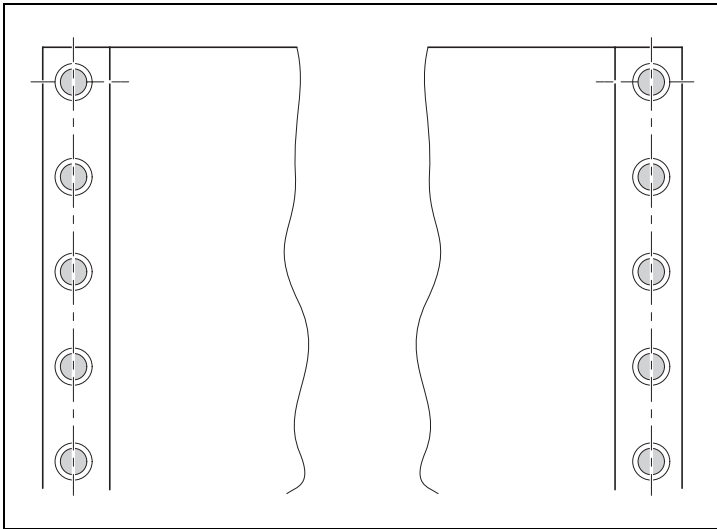
Rechten Traktor auf Papierbreite ausrichten und Papier einlegen.



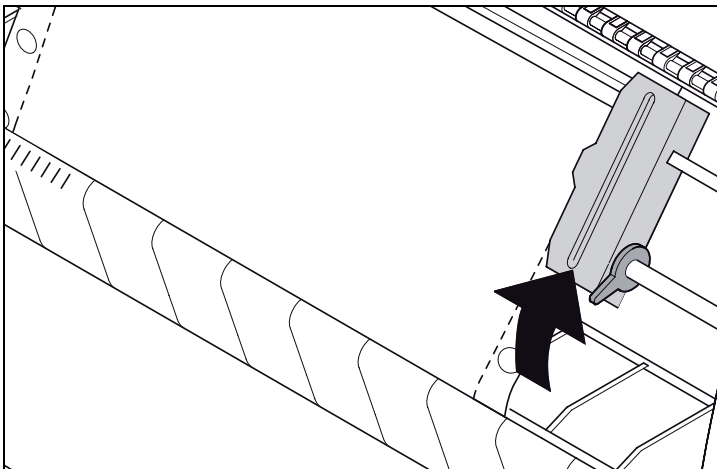
Darauf achten, daß es auf gleicher Höhe wie im linken Traktor liegt, da sonst ein Papierstau droht.



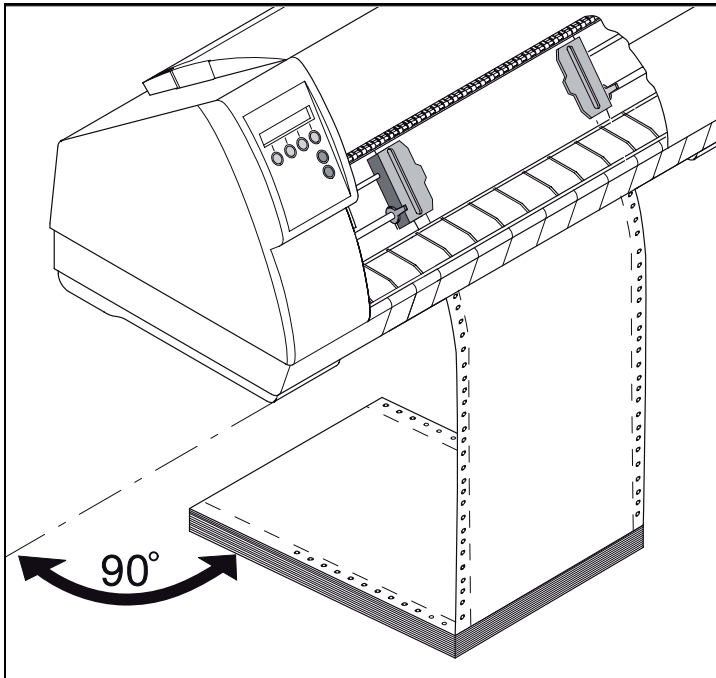
Traktorklappe schließen, Traktor nach rechts schieben, bis Papier leicht gespannt ist.



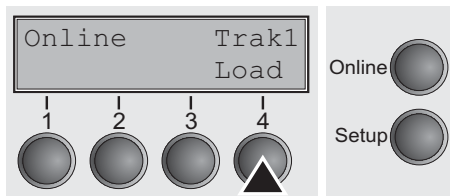
Papier weder zu straff spannen, da sonst Transportlöcher ausreißen können, noch zu locker führen, da es sich in diesem Fall wölbt und Probleme bei der Zuführung auftreten können.



Traktor arretieren.



Darauf achten, daß der Papierstapel parallel zum Drucker ausgerichtet ist, und daß der Papierfluß nicht behindert werden kann.



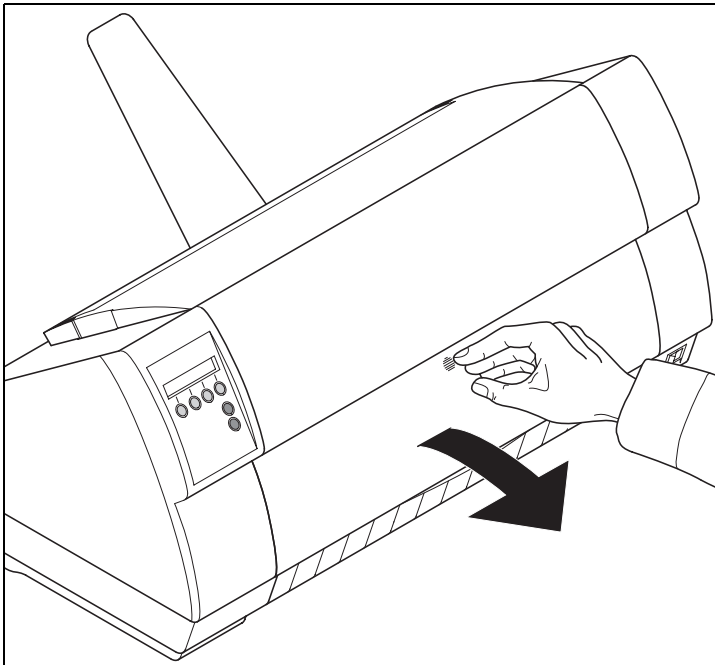
Die vordere Abdeckung nach unten klappen.

Den Drucker einschalten. Der aktive Einzugsschacht (**Trak1**) erscheint in der Anzeige. Papier wird automatisch eingezogen, wenn der Drucker Online ist und Daten vom Computer erhält.



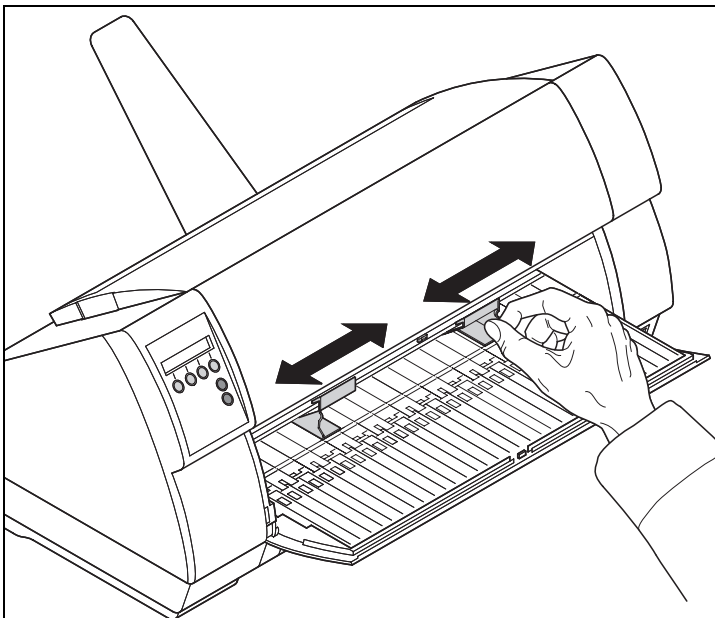
Taste Load nur drücken, wenn Papier vor Druckbeginn geladen werden soll.

Einzelblätter einlegen



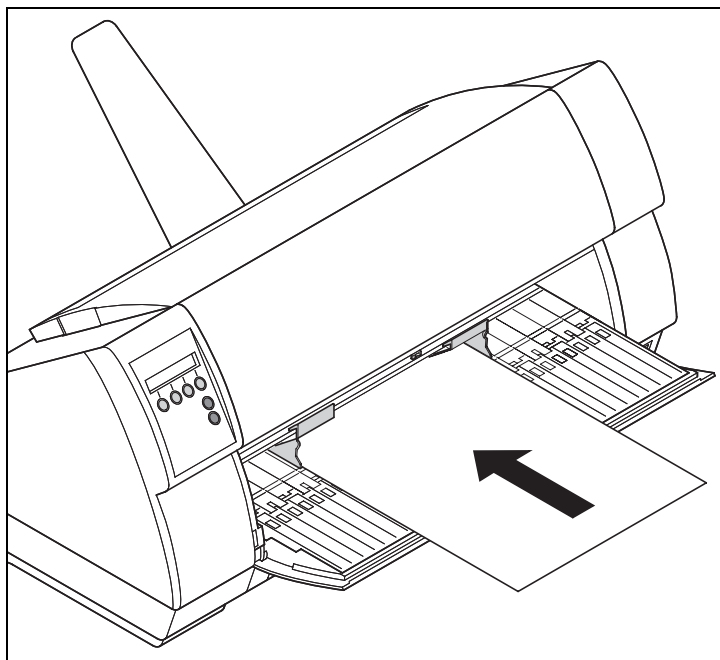
Die Papierstütze für Einzelblatt-Ablage anbringen. Sicherstellen, daß der Drucker auf Einzelblattbetrieb eingestellt ist. Gegebenenfalls die Papierart wechseln (siehe [Papierweg-Schnellschaltung](#) (Seite 27).

Auf den Druckverschluß in der Mitte der vorderen Abdeckung drücken. Die Einzelblattzuführung klappt nach unten auf.

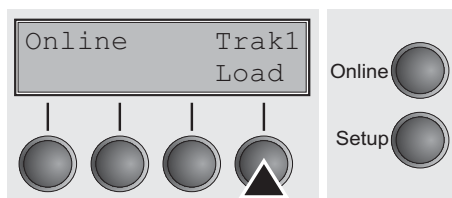


Den linken Randsteller an der Markierung auf der linken Seite der Einzelblattzufuhr ausrichten.

Den rechten Randsteller entsprechend des verwendeten Papierformats einstellen.



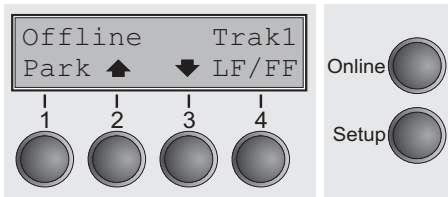
Das Einzelblatt bis zum Anschlag in die Papierführung einführen.



Die Taste **Online** drücken, um den Drucker betriebsbereit zu machen. Das Einzelblatt wird automatisch eingezogen, wenn der Drucker **Online** ist und Daten vom Computer erhält.

Taste **Load** (4) drücken, um Papier vor Druckbeginn zu laden.

Papiertransport



Eingelegtes Papier (Endlospapier/Einzelblatt) kann auf unterschiedliche Weise im Drucker transportiert werden.

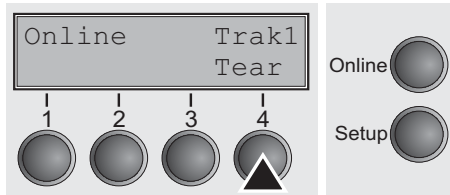
Sicherstellen, daß sich der Drucker im Betriebszustand Offline befindet; gegebenenfalls Taste **Online** drücken

- ▶ Taste **Park** (1)
Befindet sich Endlospapier im Drucker, wird es auf Parkposition oder in Abreißposition transportiert. Befindet sich ein Einzelblatt im Drucker, wird es ausgeworfen.
- ▶ Taste **▲** (2)
Kurzer Tastendruck: Papier wird schrittweise nach oben bewegt.
Langer Tastendruck: Dauertransport nach oben.
- ▶ Taste **▼** (3)
Kurzer Tastendruck: Papier wird schrittweise nach unten bewegt.
Langer Tastendruck: Dauertransport nach unten.
- ▶ Taste **LF/FF** (4)
Kurzer Tastendruck: Zeilenvorschub (**LF**) wird ausgelöst.
Langer Tastendruck: Seitenvorschub (**FF**) wird ausgelöst.



Der maximale Wert des Papierrücktransports beträgt 22 Zoll.

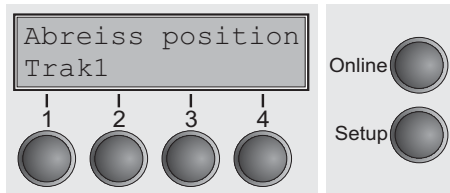
Papier in Abreißposition fahren



Endlospapier wird mit der Taste **Tear** in Abreißposition gefahren.

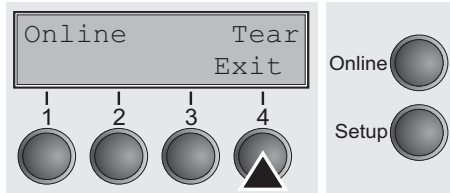
Die Abreißkante befindet sich auf der Vorderseite des Papieraustritts (siehe [Auf einen Blick](#) (Seite 2)).

Sicherstellen, daß der Drucker Online ist. Taste **Tear** (4) drücken. Der Drucker fährt die Perforationskante des Endlospapiers an die Abreißkante.



Die Anzeige wechselt zwischen...

und...



Nach Abreißen des Papiers Taste **Exit** (4) drücken. Der Drucker fährt das Papier zurück in Druckposition.

Liegt ein Druckauftrag vor, fährt der Drucker das Papier automatisch in die Druckposition zurück.

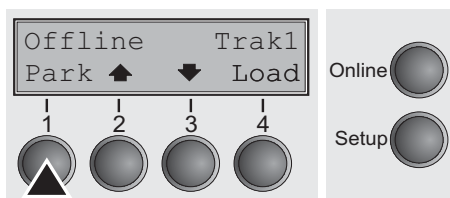


Achten Sie darauf, daß Sie das Papier gerade abreißen, da sonst ein Papierstau auftreten kann.

Papier entfernen



Papier niemals aus dem Drucker herausreißen, da sonst die Mechanik beschädigt werden kann.



Sicherstellen, daß der Drucker Offline ist, gegebenenfalls die Taste **Online** drücken.

Die Taste **Park** (1) drücken. Befindet sich Endlospapier im Drucker, wird es in Abreißposition transportiert. In der Anzeige erscheint **Papier abreißen**.

Dann eine beliebige Taste drücken. Entfernen Sie nun das Papier aus dem Traktor. Befindet sich ein Einzelblatt im Drucker wird es ausgeworfen.

7 Einstellungen

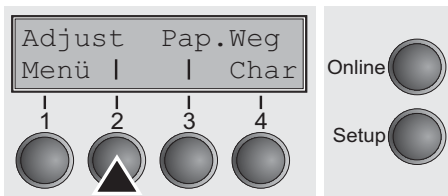
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Druckkopf-abstand, die Abreißposition, die erste Druckzeile sowie die Schriftart und die Zeichendichte einstellen.

Druckkopfabstand einstellen

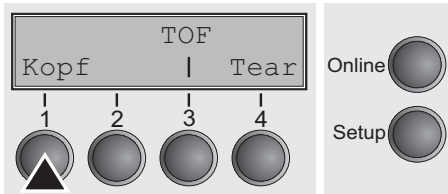
Der Drucker ist mit einer Funktion ausgestattet, die den Druckkopf-abstand automatisch auf die verwendete Papierdicke einstellt (diese wird im folgenden als AGA-Funktion bezeichnet). Im Setup-Modus kann ein Korrekturwert zum automatisch ermittelten Kopfabstand eingegeben werden. Mit dieser Korrektur wird das Schriftbild verändert.



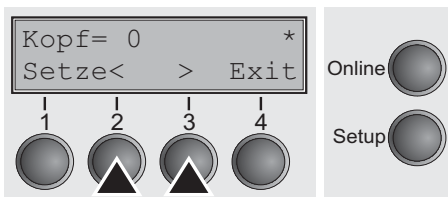
Die AGA-Funktion muß auf Ein gestellt sein. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt [Automatische Kopfabstandseinstellung \(AGA\) \(Seite 85\)](#).



Taste **Setup** drücken. Der Drucker wechselt in den Setup-Modus.
Taste **Adjust** (2) drücken.



Taste **Kopf** (1) drücken.



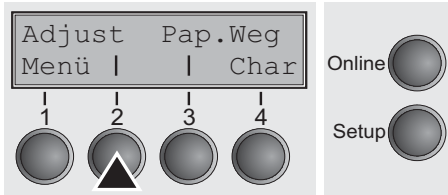
Mit Taste < (2) oder > (3) den Bereich einstellen, innerhalb dessen die automatische Kopfabstandseinstellung korrigiert wird. Es können Werte von -10 bis +10 gewählt werden.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.
Taste **Setup** drücken. Der Drucker geht in den Ausgangszustand zurück.



Minuswerte verringern den Druckkopfabstand, Pluswerte vergrößern ihn. Eine Änderung des automatisch ermittelten Wertes kann die Druckqualität maßgeblich beeinflussen. Die vorgenommene Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des Druckers erhalten.

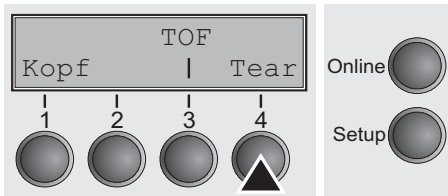
Abreißposition einstellen



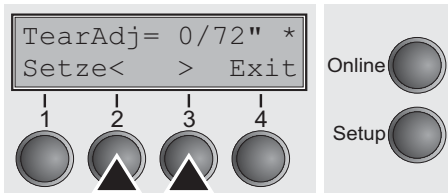
Stimmt die Abreißposition des Papiers nicht mit der Abreißkante des Druckers überein, kann sie eingestellt werden. Eingelegtes Papier muß gegebenenfalls abgerissen und in Parkposition zurückgefahren werden.

Taste **Setup** drücken. Der Drucker wechselt in den Setup-Modus.

Taste **Adjust** (2) drücken.



Taste **Tear** (4) drücken.



Die Abreißkante befindet sich auf der Vorderseite des Papieraustritts (siehe [Auf einen Blick](#) (Seite 2)).

Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die Perforation in die gewünschte Position bewegen. Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Taste **Setup** drücken. Der Drucker geht in die Grundstellung zurück.



Die vorgenommene Korrektur – maximal ca. 2,5 cm (1") in jede Richtung – bleibt auch nach dem Ausschalten des Druckers erhalten. Sie kann für jeden Papierweg gesondert vorgenommen werden.

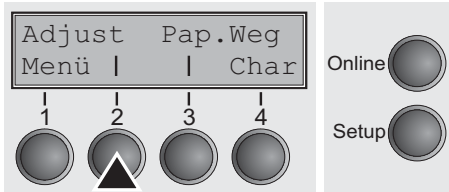
Stellen Sie sicher, daß die eingestellte Formularlänge der tatsächlichen Formularlänge entspricht.

Erste Druckzeile einstellen (TOF)

Mit der TOF-Funktion kann für jeden Papiereinzugsschacht und jedes Menü einzeln die Position der obersten Druckzeile eingestellt werden.

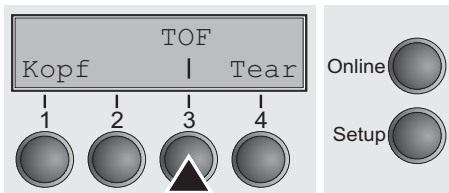


Vor Ausführen der TOF-Funktion muß (bei Verwendung von Endlospapier) vorher die Abreißposition eingestellt werden; siehe [Abreißposition einstellen \(Seite 39\)](#).

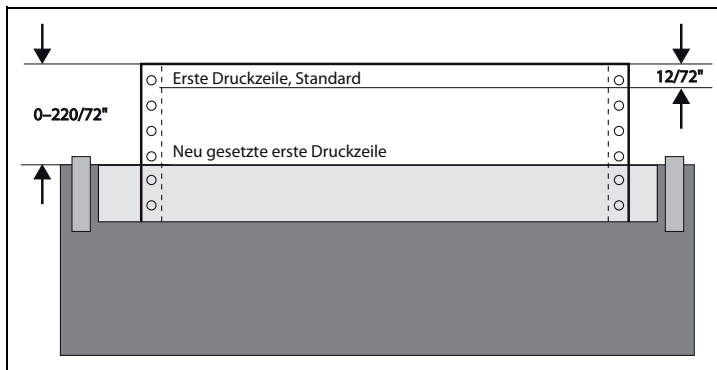


Die Abreißkante befindet sich auf der Vorderseite des Papieraustritts (siehe [Auf einen Blick \(Seite 2\)](#)).

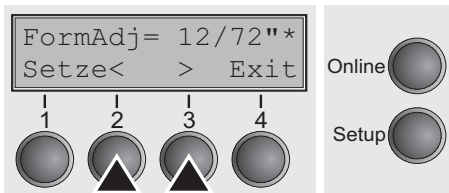
Taste **Setup** drücken. Der Drucker wechselt in den Setup-Modus. Taste **Adjust** (2) drücken.



Taste **TOF** (3) drücken.



Das Papier wird so weit vortransportiert, bis die Unterkante der ersten Druckzeile auf Höhe der Abreißkante liegt. Werkseitig ist die erste Druckposition auf 12/72" eingestellt. Dies entspricht der zweiten Zeile von oben.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die erste Druckzeile in die gewünschte Position bewegen. Es können Werte von 0 bis 220/72" für Endlospapier und Einzelblätter eingestellt werden.

Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Taste Setup drücken. Der Drucker geht in die Grundstellung zurück.



Die vorgenommene Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des Druckers erhalten.

8 Das Menü

Programmieren über das Bedienfeld

Neben der Steuerung Ihres Druckers durch die von Ihnen verwendete Anwender-Software können Sie den Drucker auch direkt programmieren. Hierzu stehen Ihnen zwei Programmierungsarten zur Verfügung:

- ▶ Programmieren über das Bedienfeld.
- ▶ Programmieren über die Schnittstelle mit Hilfe von Escape-Sequenzen oder Steuercodes.



Einstellungen, die über Escape-Sequenzen eingegeben werden, haben eine höhere Priorität als Einstellungen über den Menümodus; letztere werden deshalb von ersteren außer Kraft gesetzt. Einzelheiten zu Escape-Sequenzen finden Sie in Anhang C *Emulationen* (Seite 127).

Das Programmieren über die Schnittstelle bietet Ihnen zwar weit mehr Möglichkeiten zur Gestaltung Ihrer Drucksache, ist jedoch auch aufwendiger und erfordert Erfahrung im Umgang mit Programmiersprachen und Druckersteuerungen.

Programmierungen über die Schnittstelle gehen zudem nach dem Ausschalten verloren, während Programmierungen, die Sie über das Bedienfeld vornehmen, gespeichert werden und somit auch beim Ausschalten des Druckers erhalten bleiben.

Menüsperre beseitigen

Das Menü kann werkseitig gesperrt sein, um es vor versehentlichen und fremden Zugriffen zu schützen.

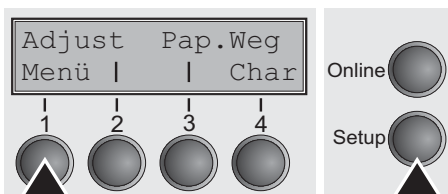
Gehen Sie wie folgt vor, um diese Sperre temporär aufzuheben.

- 1 Schalten Sie den Drucker für ungefähr 5 Sekunden aus.
- 2 Schalten Sie den Drucker mit gedrückter Taste **Setup** wieder ein.



Im Abschnitt *Menüsperre (Ges.Men)* (Seite 62) wird erklärt, wie diese Sperre dauerhaft aufgehoben werden kann und welche Einstellungen möglich sind.

Aufrufen des Menüs



In das Menü des Druckers gelangen Sie auf folgende Weise:

Drücken Sie die Taste **Setup**. Der Drucker wechselt in den Setup-Modus. (Der Setup-Modus kann sowohl vom Online- als auch vom Offline-Modus aus ausgewählt werden.)

Um in das Druckermenü zu gelangen, drücken Sie abschließend die Taste **Menü** (1).

Menükonfigurationen

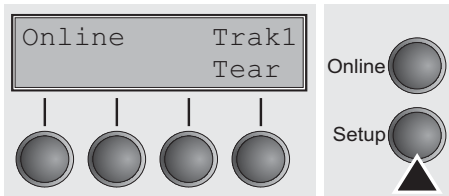
Jeder Drucker wird mit einer werkseitigen Voreinstellung versehen. Hier werden Grundwerte eingestellt, z.B. die Emulation, Zeichengröße, Formularlänge usw., mit denen erfahrungsgemäß sehr viele Anwendungsprogramme zusammenarbeiten. Am Ende dieses Kapitels ist ein Beispiel ([Seite 75](#)) abgebildet, aus dem die Grundeinstellungen hervorgehen.

Sie haben bei Ihrem Drucker die Möglichkeit, fünf voneinander unabhängige Menükonfigurationen anzulegen und zu benutzen. Wenn Sie beispielsweise ein Anwenderprogramm haben, das einen IBM-Drucker verlangt, während ein anderes Programm besser mit einem Epson-Drucker zusammenarbeitet, können Sie eine Konfiguration auf IBM-Emulation mit den gewünschten Einstellungen einrichten, die zweite Konfiguration auf Epson-Emulation einstellen.

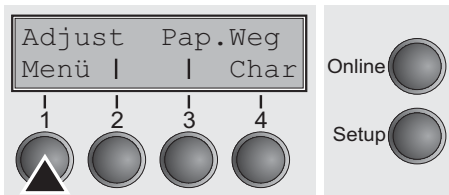
Es ist immer das Menü aktuell, das Sie als letztes Menü geladen haben. Beim allerersten Einschalten des Druckers wird automatisch Menü Nr. 1 geladen. Das Menü Nr. 1 bleibt nun so lange aktuell, bis Sie ein anderes Menü laden. Auch nach dem Ausschalten des Druckers bleibt das zuletzt aktuelle Menü erhalten und wird beim erneuten Einschalten des Druckers automatisch geladen.

Um beispielsweise von Menü Nr. 1 nach Menü Nr. 3 zu wechseln:

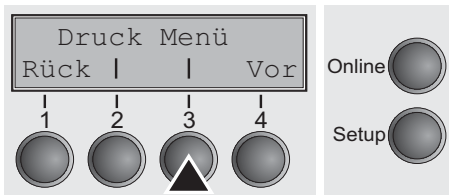
Taste **Setup** drücken.



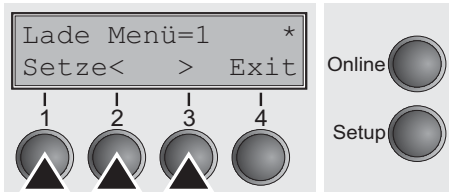
Taste **Menü (1)** drücken.



Taste **Menü (3)** drücken.



Im LCD-Anzeigefeld erscheint jetzt die Meldung:



Drücken Sie die Taste < (2) oder > (3), bis **Lade Menü=3** erscheint. Mit der Taste **Setze** wählen Sie nun das Menü Nr.3 als aktuelle Einstellung.

i Werden Menüs gewechselt, ist es möglich, daß der Drucker neu initialisiert.

Handhabung des Menüs

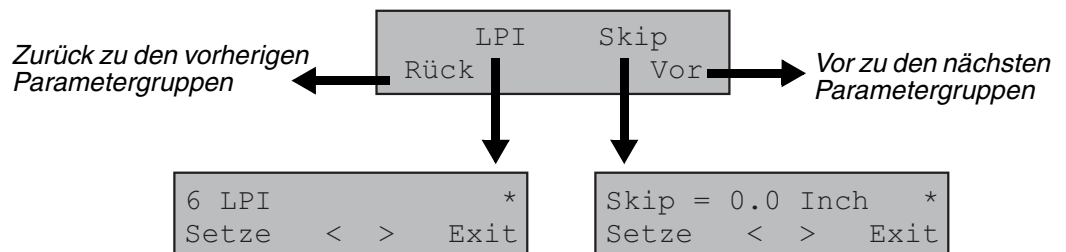
Mit den vier Funktions- und Auswahltasten, die sich unterhalb des LCD-Anzeigefeldes befinden, bewegen Sie sich durch das aktuelle Menü. Jede Funktion und jeder Parameter, der auf dem LCD-Anzeigefeld angezeigt ist, wird durch die darunterliegende Taste ausgeführt bzw. angewählt. Deshalb werden im weiteren Verlauf dieser Beschreibung die Funktions- und Auswahltasten nach ihrer momentanen Belegung benannt. Zwei Parametergruppen sind in der Regel jeweils in einer Ebene zusammengefaßt (in der nachfolgenden Grafik sind es die Parametergruppen **LPI** und **Skip**).

Wollen Sie keinen der beiden Parameter ändern, können Sie entweder die Taste unter **Vor** drücken, sie gelangen daraufhin zu den beiden nachfolgenden Parametergruppen im Menü. Oder aber Sie drücken die Taste unter **Rück**, und gelangen somit zu den beiden vorhergehenden Parametergruppen.

Wenn Sie eine Einstellung verändern wollen, (z.B. die Einstellungen der Zeilendichte) dann betätigen Sie die Taste **LPI** (LPI = lines per inch/Zeilen pro Zoll) und gelangen dadurch in die eigentliche Parameterebene.

Die momentane Einstellung wird durch einen Stern (*) gekennzeichnet (in der Beispielgrafik ist die momentane Einstellung 6 lpi). Mit den Tasten < und > können Sie sich die weiteren zur Wahl stehenden Parameter anzeigen lassen.

Beispiel:



Menüeinstellungen speichern

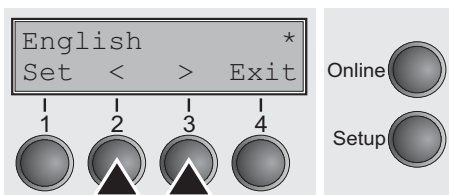
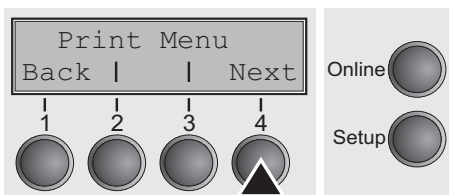
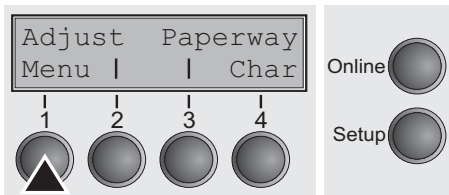
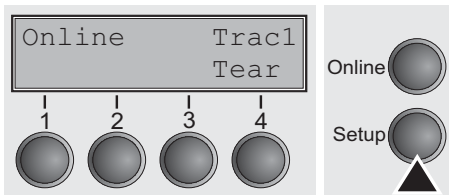
Ist der gewünschte Parameter auf dem LCD-Anzeigefeld zu sehen, dann speichern Sie ihn durch Drücken der Taste unter **Setze** ab. Der Parameter ist damit eingestellt, der Drucker wechselt automatisch wieder zur Anzeige der Parametergruppen. Mit der Taste unter **Exit** wird die Unterebene verlassen, ohne die Änderung zu speichern.

Einstellen der Landessprache

Am Beispiel des Einstellens der Landessprache wird im folgenden gezeigt, wie Einstellungen im Menü vorgenommen werden.

In diesem Handbuch sind sämtliche LCD-Anzeigen in deutscher Sprache dargestellt. Ihr Drucker bietet Ihnen jedoch auch die Möglichkeit, die Darstellung der LCD-Anzeige in englischer, französischer, italienischer, spanischer oder türkischer Landessprache anzuzeigen. In diesem Beispiel erfolgt die Einstellung der Landessprache von der englischen zur deutschen Sprache. Für andere Sprachen gehen Sie bitte analog vor.

Setzen Sie den Drucker in den Setup Modus, indem Sie die Taste **Setup** drücken.



Taste **Menu** (1) drücken, um in den Menü-Modus zu wechseln.

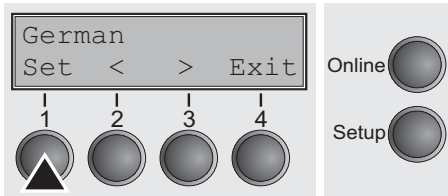
i **Setup-Modus und Menü-Modus können gesperrt sein. Beim Einschalten die Taste Setup gedrückt halten, um die Sperre aufzuheben. Soll der Menü-Modus dauerhaft entsperrt werden, müssen Sie die entsprechende Einstellung im Menü ändern; siehe dazu [Menüsperre \(Ges.Men\) \(Seite 62\)](#).**

Drücken Sie die Taste **Next** (4) so oft, bis die Anzeige **Language** zeigt.

Drücken Sie die Taste **Language** (3).

Die Anzeige wechselt nun in den Parametermodus und zeigt auf der oberen Zeile **English**.

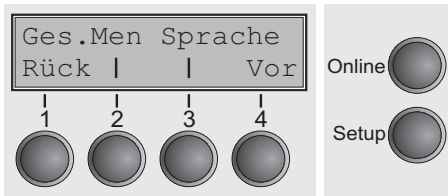
Auf der unteren Zeile wird **Set** und **Exit** angezeigt. Die beiden Tasten **<** (2) und **>** (3) sind die Symbole für die Parameterwahl („<“ für absteigend und „>“ für aufsteigend). Die Tasten **<** oder **>** so oft drücken, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird, in unserem Beispiel **German**.



Speichern Sie Ihre Wahl durch Drücken der Taste **Set** (1) ab. Als Rückmeldung ertönt ein akustisches Signal.

Wenn Sie die Taste **Exit** (4) drücken, verlassen Sie den Parametermodus ohne abzuspeichern (die alte Einstellung bleibt dabei erhalten).

Nach dem Abspeichern (**Set**) sieht die Anzeige in unserem Beispiel wie folgt aus:



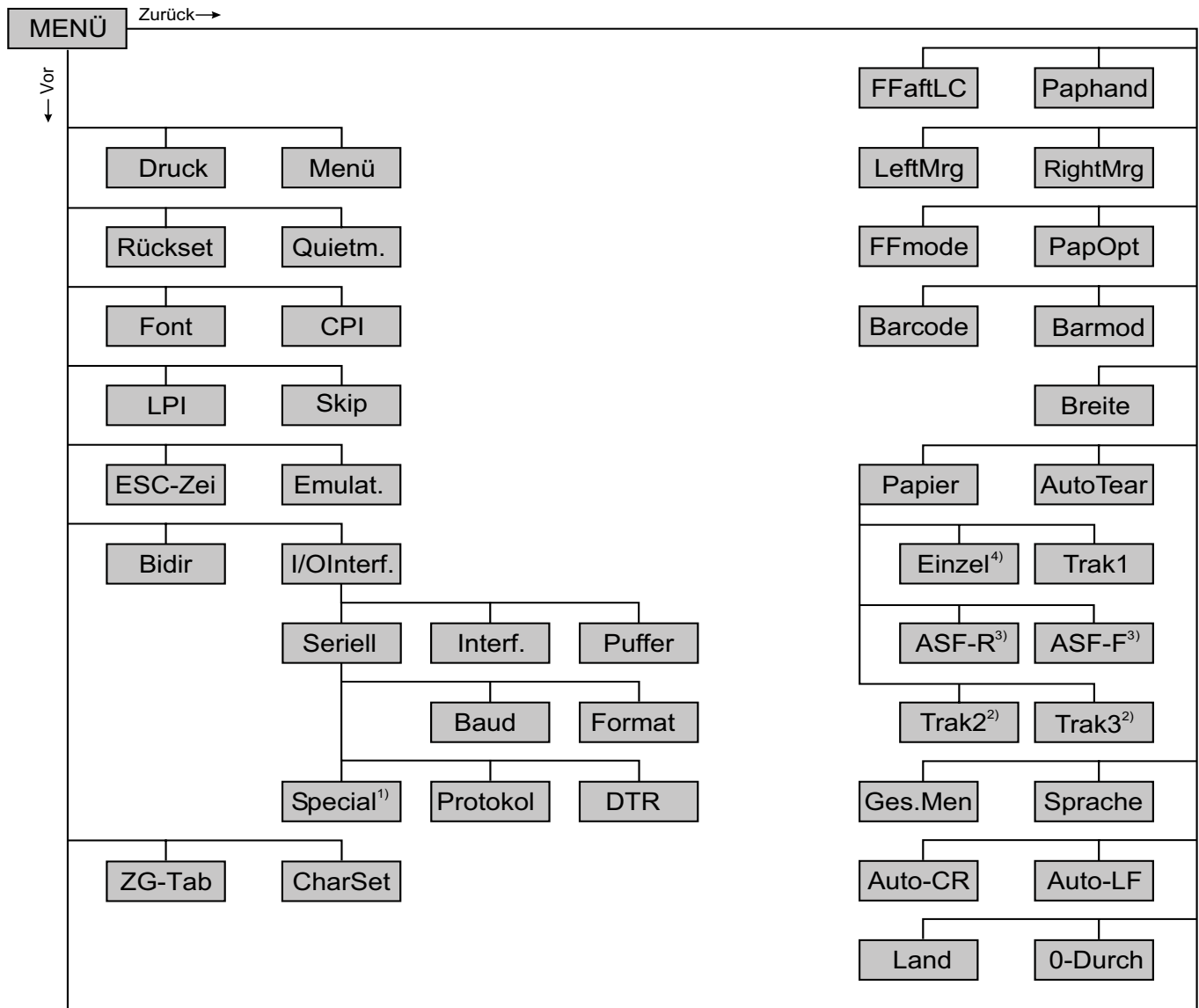
Diese Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des Druckers erhalten.

Setup-Modus beenden

Drücken Sie entweder die Taste **Setup**, um in den Offline-Modus oder die Taste **Online**, um in den Online-Modus zu wechseln.

Menüaufbau

Der Menüaufbau Ihres Druckers kann, abhängig von der Drucker-
software, leicht von dem hier gezeigten Beispiel abweichen.



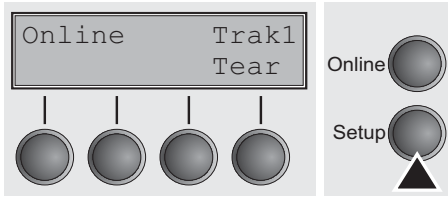
1) Nur bei gewähltem ENQ/STX, ETX/ACK- oder ACK/NAK-Protokoll

2) Nur mit optionalem Traktor

3) Nur mit optionalem ASF

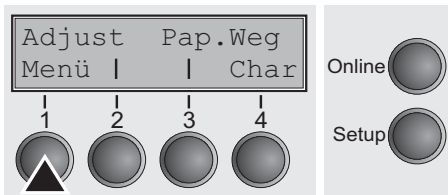
4) Bei bestimmten Modellen nicht vorhanden

Menüparameter



Im folgenden Abschnitt sind alle möglichen Menüeinstellungen aufgeführt und erläutert.

Taste **Setup** drücken.

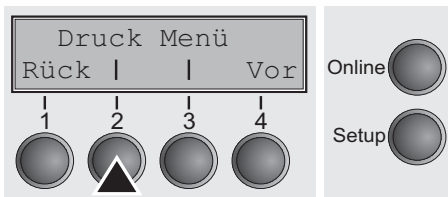


Taste **Menü (1)** drücken.

i **Setup-Modus und Menü-Modus können gesperrt sein.** Beim Einschalten die Taste Setup gedrückt halten, um die Sperre aufzuheben. Soll der Menü-Modus dauerhaft entsperrt werden, müssen Sie die entsprechende Einstellung im Menü ändern; siehe dazu [Menüsperre \(Ges.Men\) \(Seite 62\)](#).

Menükonfigurationen ausdrucken (Druck)

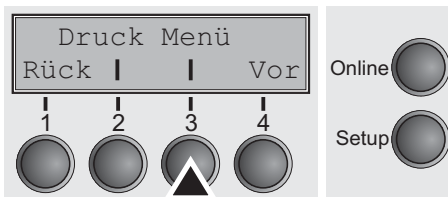
Drückt die Menükonfigurationen auf dem aktuellen Papierweg aus; siehe [Menüeinstellungen \(Beispiel\) \(Seite 75\)](#).



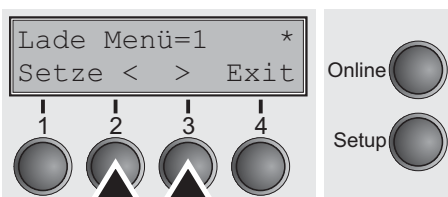
Taste **Druck (2)** drücken, um den Ausdruck zu starten.

Menükonfiguration laden (Menü)

Eine von fünf Menükonfigurationen kann geladen werden; siehe [Handhabung des Menüs \(Seite 43\)](#).



Taste **Menü (3)** drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

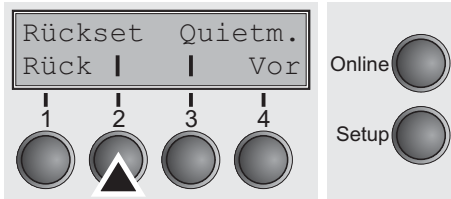
Mögliche Einstellungen: **Lade Menü=1/2/3/4/5**

Grundeinstellung: **Menü=1**

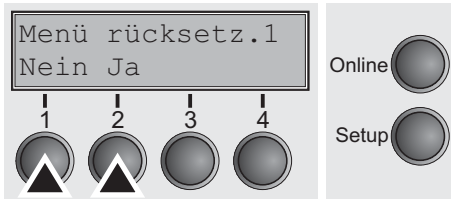
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze (1)** bestätigen. Mit Taste **Vor (4)** in die nächste Parametergruppe wechseln.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset)

Die augenblicklich aktivierte Menükonfiguration wird auf die Grundwerte (Werkseinstellungen) zurück gesetzt.



Taste **Rückset** (2) drücken.



Durch Drücken von Taste **Nein** (1) oder **Ja** (2) die gewünschte Auswahl treffen.



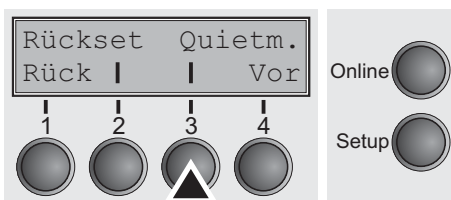
Alle manuell veränderten Einstellungen im aktuellen Menü gehen verloren, wenn es auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.

Wir empfehlen, vorher einen Menüausdruck anzufertigen.

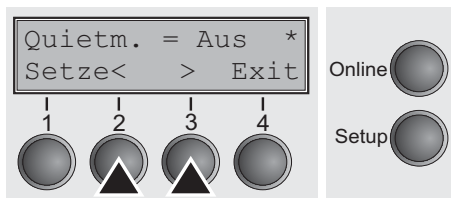
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Leisedruck (Quietm.)

Umschaltung zwischen Normal- und Leisedruck. Bei allen Druckarten erfolgt im Quiet-Mode der Ausdruck im Zweipaß-Verfahren. Im ersten Druckdurchgang wird die erste Nadelreihe, im zweiten die zweite Nadelreihe angesteuert.



Taste **Quietm.** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Quietm. = Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Aus**

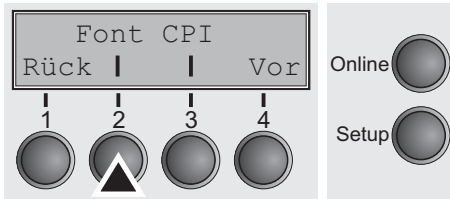
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.



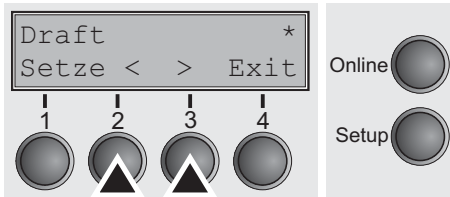
Bitte beachten Sie, dass die Aktivierung von Quietmode den Durchsatz verringert.

Schriftart auswählen (Font)

Mit diesem Parameter kann die Schriftart dauerhaft ausgewählt werden.



Taste **Font** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **siehe Tabelle unten**

Grundeinstellung: **Draft**

Die mit **I** gekennzeichneten Schriften (z.B. **Courier I LQ**) sind IBM-kompatible Zeichengeneratoren.

Führen Schriften die Bezeichnung PS im Namen, handelt es sich um Proportionalchriften, die für das jeweilige Zeichen nur den benötigten Zeichenbreitenraum verwenden.

Beispiel:

Roman NLQ: **W i l l i i**

Roman PS NLQ: **W i l l i i**

Die Abkürzung NLQ steht für die Druckqualität Near Letter Quality in der der Drucker mit höherer Geschwindigkeit aber etwas niedriger Auflösung druckt, LQ steht für Letter Quality, in der die Druckgeschwindigkeit zugunsten einer höheren Auflösung etwas niedriger ist..

Verfügbare Schriftarten		
HIGH SPEED	PRESTIGE LQ	COURIER I LQ
DRAFT*	SCRIPT NLQ	COUR I PS NLQ
DRAFT COPY	SCRIPT LQ	COUR I PS LQ
ROMAN NLQ	COURIER NLQ	LQ ORATOR
ROMAN LQ	COURIER LQ	NLQ ORATOR
ROMAN PS NLQ	OCRB NLQ	LQ GOTHIC NLQ
ROMAN PS LQ	OCRB LQ	GOthic LQ
SANS SERIF NLQ	OCRA NLQ	ROMAN/T NLQ*
SANS SERIF LQ	OCRA LQ	ROMAN/T LQ *
S SERIF PS NLQ	COURIER I NLQ	SANS SERIF/H NLQ*
S SERIF PS LQ	PRESTIGE NLQ	SANS SERIF/H LQ*

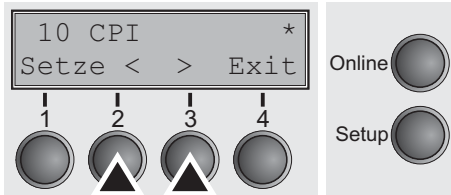
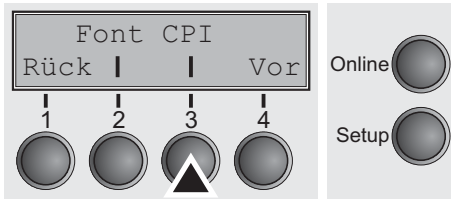
* skalierbare Fonts (LQ2170-Emulation)

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Zeichendichte einstellen (CPI)

Einstellen der Zeichendichte (CPI = **characters per inch**, Zeichen pro Zoll). Je höher der Parameter, desto geringer der Zeichenabstand.

Taste **CPI** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **5 CPI, 6 CPI, 7.5 CPI, 8.6 CPI, 10 CPI, 12 CPI, 15 CPI, 17.1 CPI, 20 CPI**

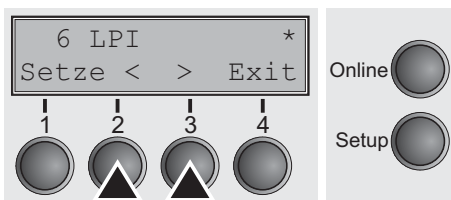
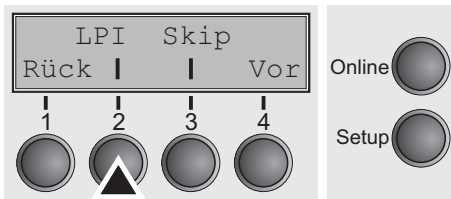
Grundeinstellung: **10 CPI**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Zeilendichte einstellen (LPI)

Einstellen der Zeilendichte (LPI = **lines per inch**, Zeilen pro Zoll). Je höher der Parameter desto geringer der Zeilenabstand. Beliebige LPI sind über ESC-Sequenzen anwählbar.

Taste **LPI** (2) drücken.



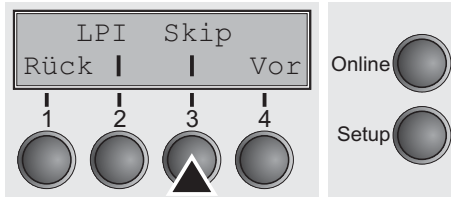
Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **2 LPI, 3 LPI, 4 LPI, 6 LPI*, 8 LPI, 12 LPI**
Grundeinstellung: **6 LPI**

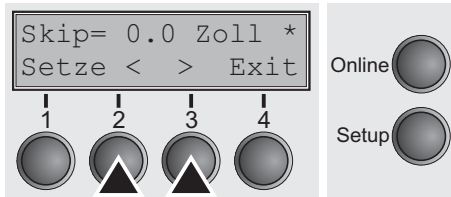
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Perforation überspringen (Skip)

Das Überspringen der Perforation kann in sieben definierten Werten (in Zoll) eingestellt werden.



Taste **Skip** (3) drücken.



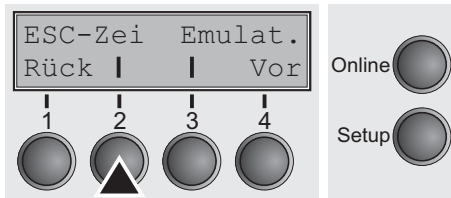
Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **0.0 bis 3.5 Zoll in 0.5 Zoll-Schritten**
Grundeinstellung: **0.0 Zoll**

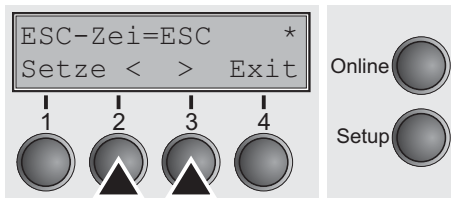
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Escape-Zeichen wählen (ESC-Zei)

Wählt das Startzeichen für Steuersequenzen: nur Escape-Zeichen oder Escape-Zeichen und zwei \$-Zeichen (\$\$). Eine Beschreibung finden Sie im Abschnitt [Die \\$\\$-Prozedur \(Seite 128\)](#).



Taste **ESC-Zei** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **ESC/ESC+\$\$**
Grundeinstellung: **ESC**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

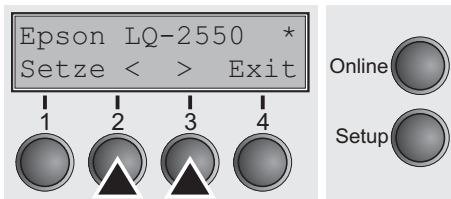
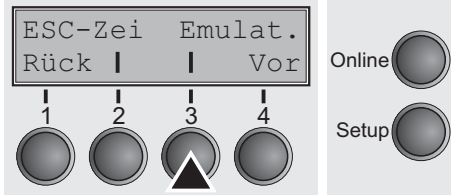
Emulation einstellen (Emulat.)



Wählt die Emulation. Kann ein Drucker den Befehlssatz, der für einen anderen Drucker-Typ geschrieben wurde, „verstehen“, spricht man davon, daß er den anderen Drucker emuliert.

MTPL ist auch bei IBM- oder Epson-Emulation aktiviert.

Taste **Emul.** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Epson LQ-2550, Epson LQ-2170, IBM Propr. XL24, IBM ProXL24+AGM, MTPL**

Grundeinstellung: **Epson LQ-2550**

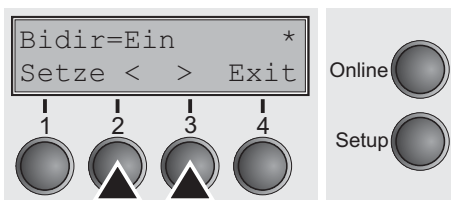
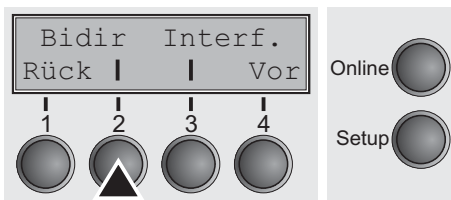
Wird nach dem Wechsel der Emulation in den Online-Modus geschaltet, initialisiert der Drucker neu.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Bidirektionaler Druck (Bidir)

Einstellung **Ein**: Drucker druckt in beide Richtungen (bidirektional).
Einstellung **Aus**: Drucker druckt nur in einer Richtung (von links nach rechts).

Taste **Bidir** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

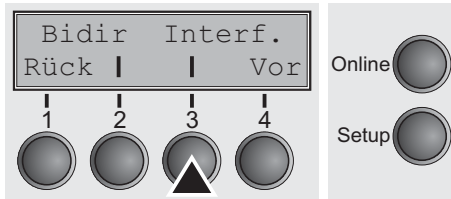
Grundeinstellung: **Ein**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.



Die Einstellung Ein wird durch ESC-Sequenzen nicht überschrieben.

Einstellungen für Schnittstellen (Interf.)



In dieser Parametergruppe können Sie verschiedene Einstellungen an den Schnittstellen des Druckers vornehmen. Siehe dazu auch [Schnittstellen \(Seite 147\)](#).

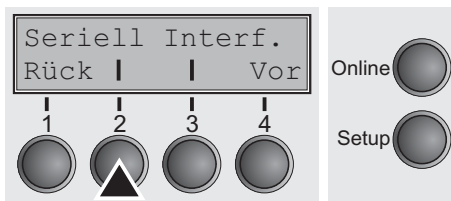
Taste **Interf.** (3) drücken.

Serielle Schnittstelle (Seriell)

Diese Parametergruppe wird nur wirksam, wenn ein optionales serielles Schnittstellenmodul installiert ist.



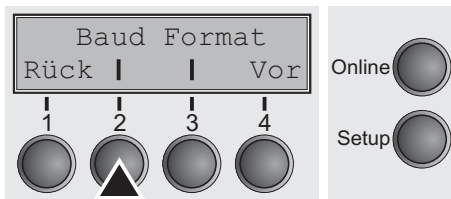
Um eine einwandfreie Funktion der seriellen Datenübertragen zu gewährleisten, müssen die seriellen Einstellungen von Drucker und Computer (Host) übereinstimmen.



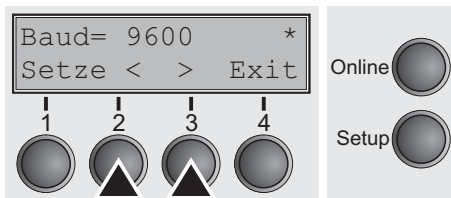
Taste **Seriell** (2) drücken.

Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baud)

Wahl der Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baudrate, Baud = Bit pro Sekunde).



Taste **Baud** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200**

Grundeinstellung: **9600**



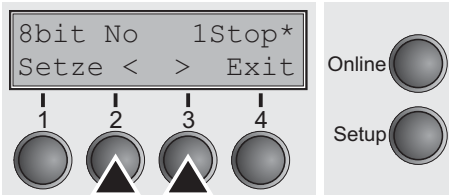
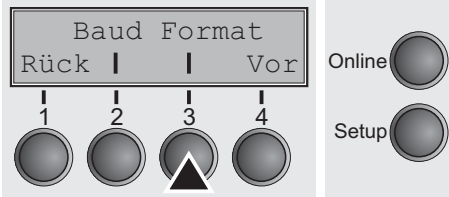
Drucker und Computer müssen dieselbe Baudrate haben.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Datenformat (Format)

Mit diesem Parameter können Sie die Anzahl der Datenbits, die Paritätsprüfung für empfangene Datenbytes und die Anzahl der Stopbits pro Datenbyte festlegen.

Taste **Format** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: siehe Tabelle unten
 Grundeinstellung: **8 Bit No 1 Stop**

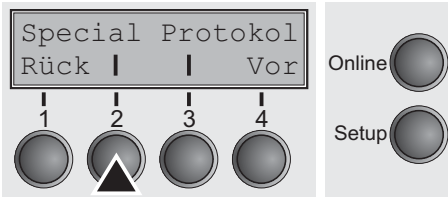
1 Anzahl Datenbits	2 Paritätsprüfung	3 Anzahl Stopbits
7 Bit	No	2 Stop
7 Bit	Even	1 Stop
7 Bit	Odd	1 Stop
7 Bit	Even	2 Stop
7 Bit	Odd	2 Stop
7 Bit	Mark	1 Stop
7 Bit	Spc	1 Stop
7 Bit	Mark	2 Stop
7 Bit	Spc	2 Stop
8 Bit	No	1 Stop
8 Bit	No	2 Stop
8 Bit	Even	1 Stop
8 Bit	Odd	1 Stop
8 Bit	Mark	1 Stop
8 Bit	Spc	1 Stop

- 1 Anzahl Datenbits: Sie können zwischen 7 und 8 Datenbits wählen.
- 2 Die Paritätsprüfung für empfangene Datenbytes kann gewählt werden. **No** bewirkt die Übertragung in beide Richtungen ohne Paritätsbit. Wird **Even** oder **Odd** gewählt, werden die Bytes auf gerade oder ungerade Parität geprüft. Die Wahl von **Mark** oder **Spc** (Space) bewirkt eine Datenbyte-Übertragung mit Paritätsbit, aber keine Überprüfung der empfangenen Daten; Übertragungsdaten mit Paritätsbit sind immer mit 1 (**Mark**) oder 0 (**Spc**) gekennzeichnet.
- 3 Anzahl der Stopbits pro Datenbyte: 1 oder 2

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Weitere Einstellungen (Special)

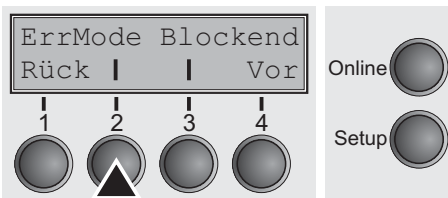
Diese Parameteruntergruppe erscheint nur, wenn die serielle Schnittstelle verwendet wird und das ENQ/STX-, ETX/ACK oder ACK/NAK-Protokoll aktiviert ist.



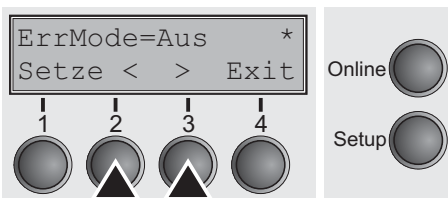
Taste **Special** (2) drücken.

Verhalten bei Fehlern (ErrMode)

Ein ersetzt das falsche Zeichen mit ?, **Aus** löscht den gesamten Block.



Taste **ErrMode** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

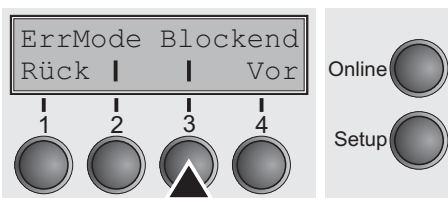
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

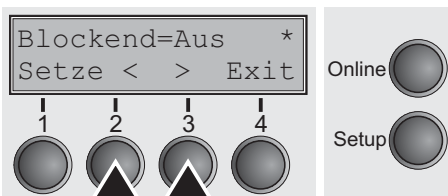
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Blockendezeichen (Blockend)

Definition des Blockendezeichens; **Ein**: LF, FF, CR, VT, ETX, DEL; **Aus**: ETX, DEL.



Taste **Blockend** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

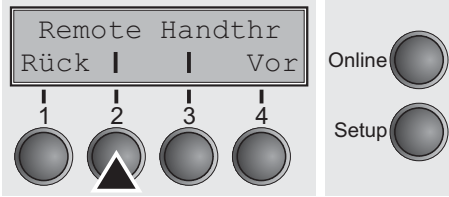
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

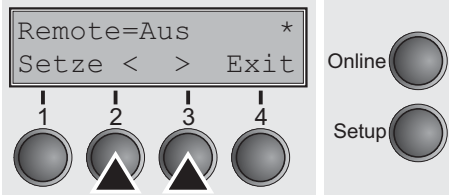
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Signalrückmeldung (Remote)

Signalrückmeldung; **Ein**: RDY/BUSY-Steuerung verfügbar; **Aus**: keine RDY/BUSY-Steuerung.



Taste **Remote** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

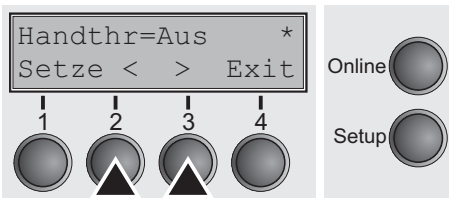
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Transparenz (Handthr)

Wirkt in Abhängigkeit vom gewählten Protokoll auf die Transparenz von Steuersequenzen und die Blockquittierung.



Taste **Handthr** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

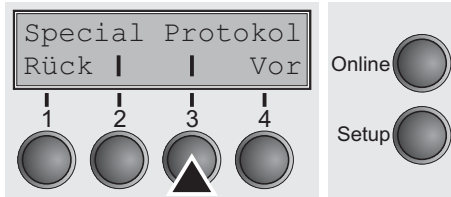
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

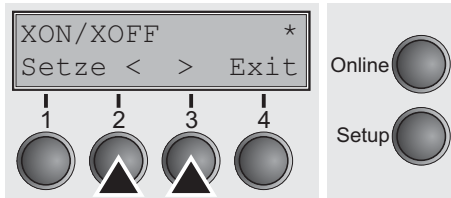
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) die Parameteruntergruppe **Special** verlassen.

Protokoll (Protokol)

Mit diesem Parameter wählen Sie die Protokollart aus, d.h. einen bestimmten Satz von Regeln und Verfahren, um den fehlerfreien Austausch von Daten zwischen Rechner und Drucker sicherzustellen.



Taste **Protokol** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

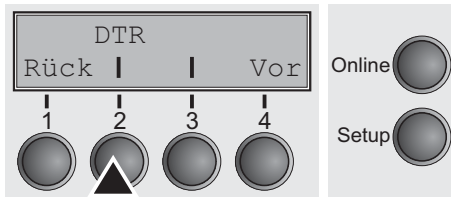
Mögliche Einstellungen: **XON/XOFF, Robust XON/XOFF, ENQ/STX, ETX/ACK, ACK/NAK**

Grundeinstellung: **XON/XOFF**

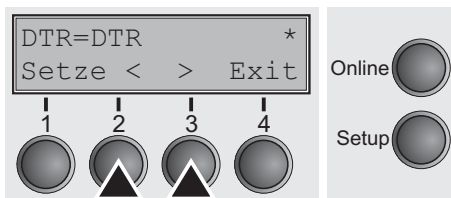
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Signalbehandlung (DTR)

Legt fest, auf welche Leitung das DTR-Signal geschaltet ist (DTR = **D**ata **T**erminal **R**eady).



Taste **DTR** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **DTR/READY**

Grundeinstellung: **DTR**

DTR=DTR: DTR-Signal ist auf DTR-Leitung geschaltet.

DTR=READY: READY-Signal ist auf DTR-Leitung geschaltet.

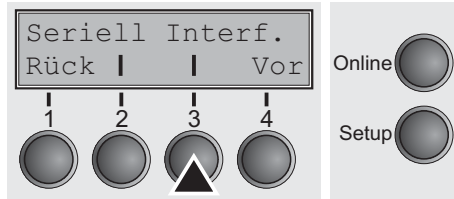
DTR = Pin 20 auf 25-poliger RS232-Buchse

DTR = Pin 4 auf 9-poliger RS232-Buchse

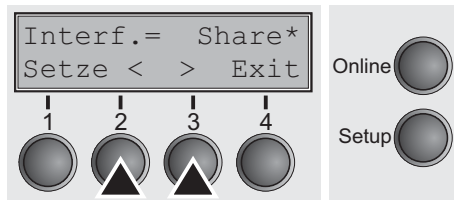
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) die Parametergruppe **Seriell** verlassen.

Schnittstelle wählen (Interf.)

Wahl der Schnittstelle. Der Drucker ist entweder für eine parallele, eine Ethernet oder für eine optionale serielle Verbindung konfiguriert oder er wechselt automatisch zwischen der parallelen und der seriellen Schnittstelle.



Taste **Interf.** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Share, Parallel, Seriell**
 Grundeinstellung: **Share**

Interf.=Share: Drucker wechselt automatisch zwischen paralleler und optionaler serieller Schnittstelle.

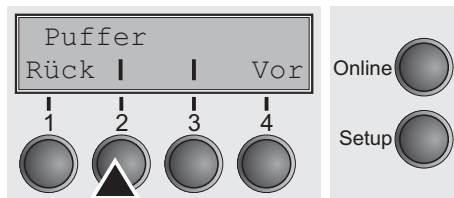
Interf.=Parallel: Drucker verwendet parallele Schnittstelle

Interf.=Seriell: Drucker verwendet serielle Schnittstelle

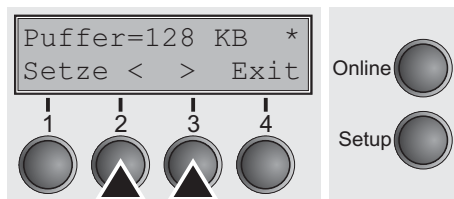
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Schnittstellen-Puffer (Puffer)

Wahl der Schnittstellen-Puffergöße in Kilobyte (KB).



Taste **Puffer** (2) drücken.



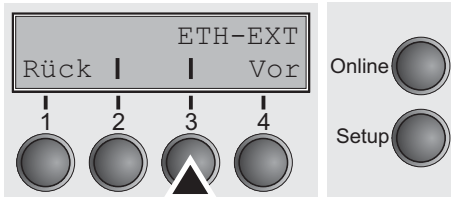
Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **0 bis 128 KB**
 Grundeinstellung: **128 KB**

i Bei **Puffer = 0 KB** und angewählter serieller Schnittstelle oder in der Einstellung **Share** ist die tatsächliche Puffergöße 512 Byte.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) die Parametergruppe **Interf.** verlassen. Durch erneutes Drücken von Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Ethernet-Schnittstelle (ETH-EXT)

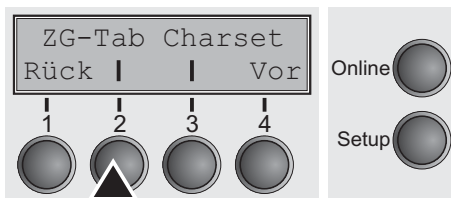


In dieser Parametergruppe können Einstellungen für die optionale externe Pocket Ethernet-Schnittstelle vorgenommen werden.

Taste **ETH-EXT** (3) drücken.

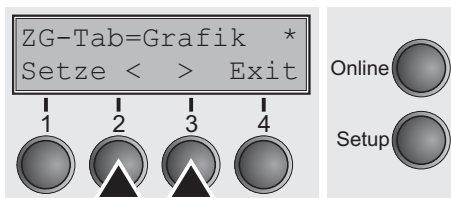
i Weitere Informationen finden Sie auf der Installations-CD-ROM der Schnittstelle.

Zeichensatz wählen (ZG-Tab)



Nur in Epson-Emulation LQ 2550/LQ 2170 verfügbar. Es kann entweder der kursive Epson-Zeichensatz, der IBM-Grafik-Zeichensatz oder ein vorher definierter DLL (ladbarer) Zeichensatz im Codebereich von A0 hex. bis FE hex. aktiviert werden.

Taste **ZG-Tab** (2) drücken.

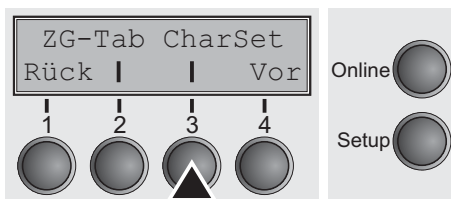


Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Grafik, DLL, Kursiv**
Grundeinstellung: **Grafik**

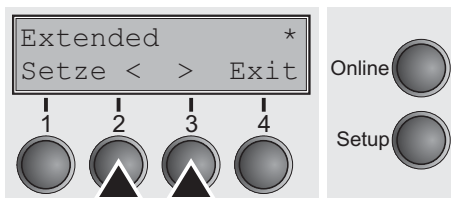
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

IBM-Zeichensatz (CharSet)



Wählt den IBM-Standard-Zeichensatz oder den erweiterten IBM-Zeichensatz.

Taste **CharSet** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Standard/Extended**
Grundeinstellung: **Extended**

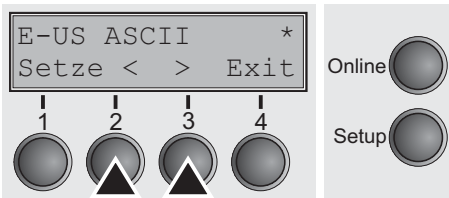
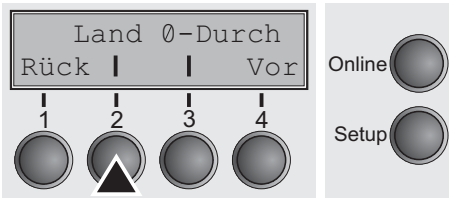
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Nationaler Zeichensatz (Land)

Wählt den nationalen Zeichensatz. Die aufgelisteten Zeichensätze können entsprechend der verwendeten Emulation benutzt werden.

Nicht alle Zeichensätze sind in jeder Schriftart zugänglich; siehe auch [Verfügbare Zeichensätze und Fonts \(Seite 124\)](#).

Taste **Land** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

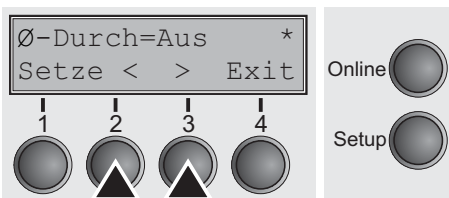
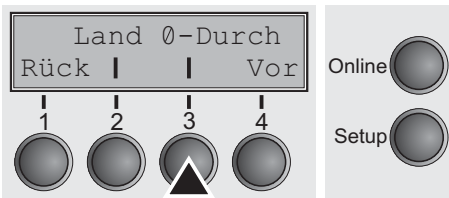
Mögliche Einstellungen: **Siehe [Verfügbare Zeichensätze und Fonts](#) auf Seite 124**

Grundeinstellung: **E-US ASCII**

Durchgestrichene Null (Ø-Durch)

Wählt, ob Null normal (0) Null oder durchgestrichen (Ø) gedruckt wird.

Taste **Ø-Durch** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

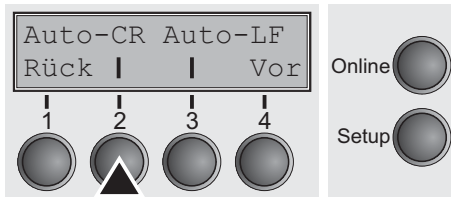
Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Aus**

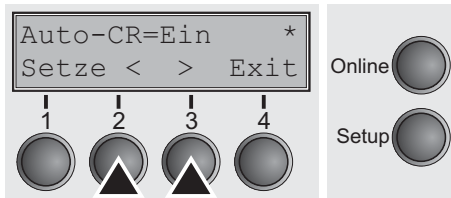
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Automatischer Wagenrücklauf (Auto-CR)

Ein- oder Ausschalten des automatischen Wagenrücklaufs nach dem Empfang des Zeichens LF (Zeilenvorschub).



Taste **Auto-CR** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

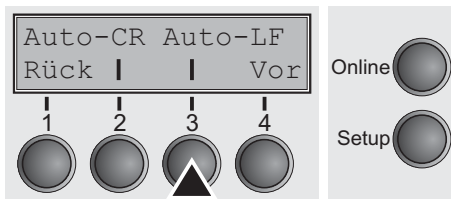
Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Ein**

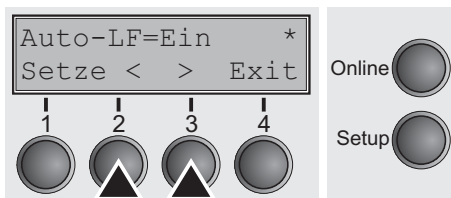
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF)

Ein- oder Ausschalten des automatischen Zeilenvorschubs (LF) nach dem Empfang des Zeichens CR (Wagenrücklauf).



Taste **Auto-LF** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

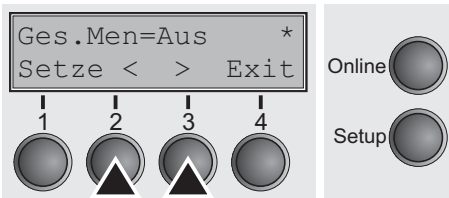
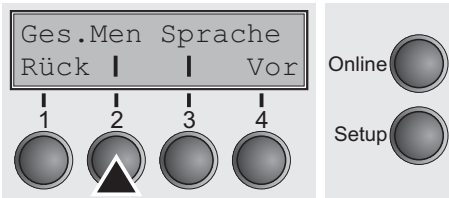
Grundeinstellung: **Aus**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Menüsperre (Ges.Men)

Bei **Ges.Men = Aus** sind alle Funktionen und Einstellungen im Online-, Offline- und Setup-Modus uneingeschränkt zugänglich. Wird **Ges.Men = Menü** aktiviert, stehen weiterhin alle Funktionen und Einstellungen im Online- und Offline-Modus zur Verfügung; im Setup-Modus sind jedoch nur die Parametergruppen **Adjust** (Einstellung von Kopfabstand [**Kopf**], erster Druckzeile [**TOF**] und Abreißposition [**Tear**]), **Pap.Weg** (Einstellung des Papierwegs) und **Font** (Einstellung von Schriftart) und der Anzahl von Zeichen pro Zoll (**CPI**) zugänglich, der Menü-Modus ist gesperrt. Wählt man **Ges.Men = Alle**, sind im Online- und Offline-Modus die Funktionen Online/Offline, Papier laden/parken und Papier transportieren (Line Feed/Form Feed, ▲/▼) verfügbar, der Setup-Modus ist gesperrt. Das Setup-Menü kann in diesen Fällen nur aufgerufen werden, wenn beim Einschalten die Taste **Setup** gedrückt gehalten wird.

Taste **Ges.Men** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

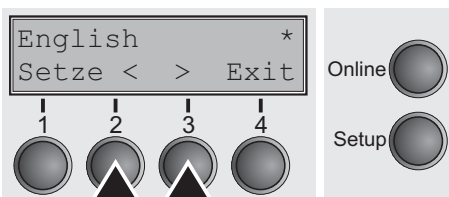
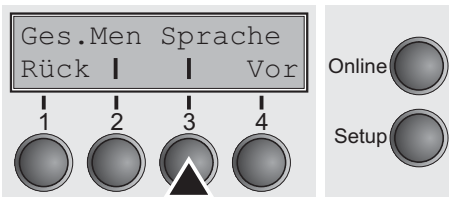
Mögliche Einstellungen: **Aus, Menü, Alle**
 Grundeinstellung: **Menü**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Landessprache (Sprache)

Das Menü kann in sechs Sprachen auf der LCD-Anzeige dargestellt werden.

Taste **Sprache** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **English, German, French, Italian, Spanish, Turkish**
 Grundeinstellung: **English**

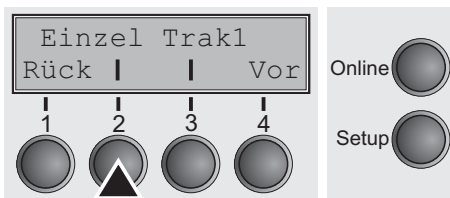
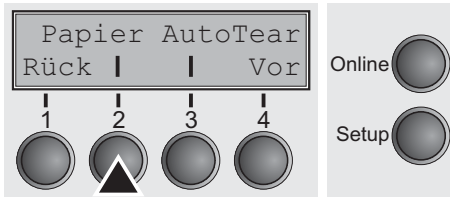
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Papierparameter (Papier)

Einstellen der Papierparameter **Forml** (Formularlänge), **FormAdj** (erste Druckposition) und **Kopf** (Druckkopfabstand, nur bei **AGA=Aus**) für jeden Papierweg des Druckers separat im aktuellen Menü.

Nicht installierte und mit dem Parameter **PapOpt** aktivierte Optionen können nicht angewählt werden.

Taste **Papier** (2) drücken.



Sie können nun folgende Papierwege auswählen:

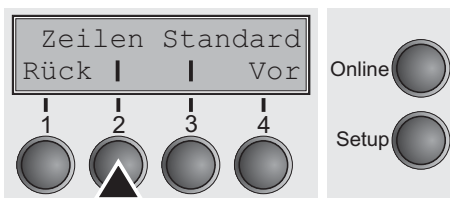
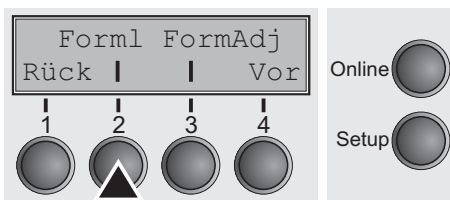
- ▶ Einzel
- ▶ Traktor 1
- ▶ ASF-F (Einzelblattzuführung vorne, Option)
- ▶ ASF-R (Einzelblattzuführung hinten, Option)
- ▶ Traktor 2 (vorne, Option)
- ▶ Traktor 3 (hinten, Option)

Den gewünschten Papierweg wählen, in unserem Beispiel **Einzel** (2). Taste **Vor** (4) drücken, um zu installierten optionalen Papierwegen zu gelangen.

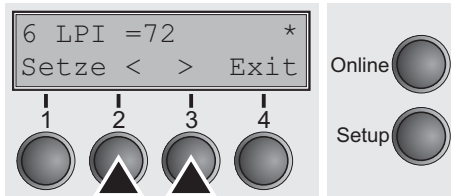
Formularlänge (Forml)

Sie können die Formularlänge auf zweierlei Art festlegen: über die Anzahl von Zeilen und über Standardformate (z.B. DIN A4).

Taste **Forml** (2) drücken.



Soll die Formularlänge über ein Zeilenformat definiert werden, Taste **Zeilen** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

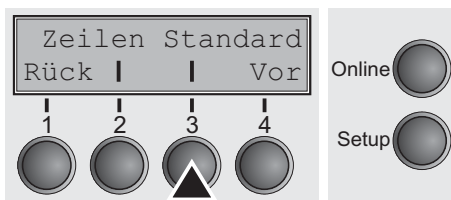
Mögliche Einstellungen: **6 bis 144**

Grundeinstellung: **72**

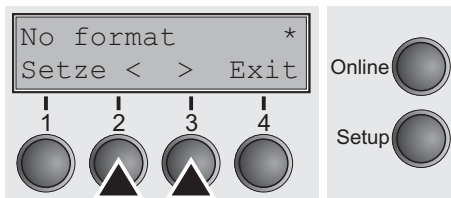
Einstellen der Seitenlänge (Formularlänge) über Zeilenformate. Beachten Sie, daß die Einstellung in **Zeilen** von dem momentan eingestellten Zeilenabstand abhängig ist. Eine Voreinstellung von 8 LPI ergibt z.B. bei einer gesetzten Zeilenanzahl von 96 Zeilen eine Formularlänge von 12 Zoll ($96 \text{ Zeilen} / [8 \text{ Zeilen/Zoll}] = 12 \text{ Zoll}$). Der einstellbare Bereich liegt zwischen 3 und 21 Zoll, das bedeutet bei 2 LPI von 6 bis 42 Zeilen und bei 12 LPI von 24 bis 262 Zeilen.

Eine einmal gesetzte Formularlänge wird durch eine nachträgliche Änderung der LPI-Einstellung nicht verändert.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.



Soll die Formularlänge über Standardformate definiert werden, Taste **Standard** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **DIN A3, DIN A4, DIN A5, DIN B5, DIN B6, DIN B6, Exective 10.5", Letter 11", Legal 14", No Format**

Grundeinstellung: **No format"**

Einstellen der Seitenlänge über Standardformate. Unter **Standard** können verschiedene Papierformate direkt angewählt werden, z.B. DIN A4, Legal, Letter.

Auf der Anzeige wird **No Format** angezeigt, wenn über die Funktion **Zeilen** oder über ESC-Sequenzen ein Wert eingestellt wird, der keinem der Standard-Formate entspricht.

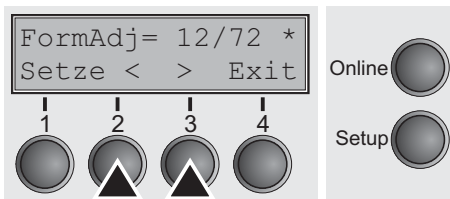
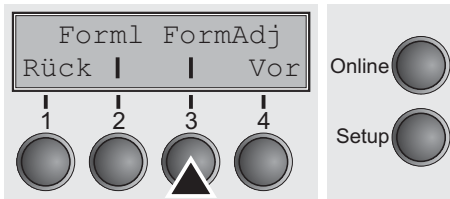
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Erste Druckposition (FormAdj)

Festlegung der ersten Druckposition eines Formulars in n/72 Zoll, getrennt für jeden Papierweg einstellbar.

Die hier gewählten Einstellungen verringern die Höhe des bedruckbaren Bereichs.

Taste **FormAdj** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **0/72" bis 220/72"**

Grundeinstellung: **12/72"**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.



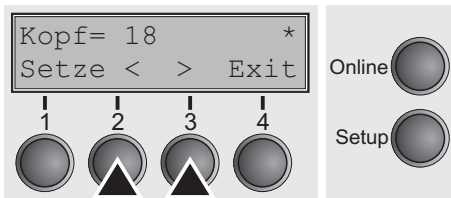
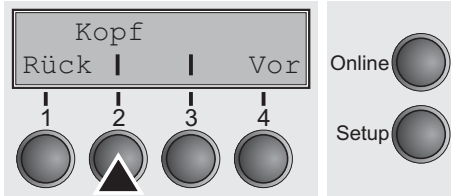
Eine alternative Bezeichnung für FormAdj ist TOF (Top Of Form).

Kopfabstand manuell (Kopf)

Dieser Parameter entfällt, wenn die automatische Kopfabstandseinstellung (AGA) aktiviert ist; siehe dazu [Automatische Kopfabstandseinstellung \(AGA\) \(Seite 85\)](#).

Einstellen des Druckkopfabstandes zum Druckmedium; getrennt für jeden Papierweg einstellbar.

Taste **Kopf** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **0 bis 100**

Grundeinstellung: **18**

Den Parameter **Kopf = 18** für normales Papier wählen. Für stärkeres Papier muß ein größerer Abstand gewählt werden.

Empfohlene Werte für die Einstellung des Druckkopfabstands:

dünn					dick
18	26	34	42	50	58



Wird dieser Wert geändert, kann das Auswirkungen auf die Druckqualität haben.

Im Fall eines „verschmierten“ Druckergebnisses empfehlen wir eine Erhöhung des Druckkopfabstands.

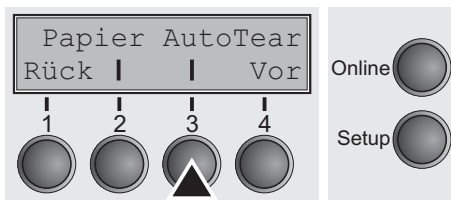
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Sicht- und Abreißposition (AutoTear)

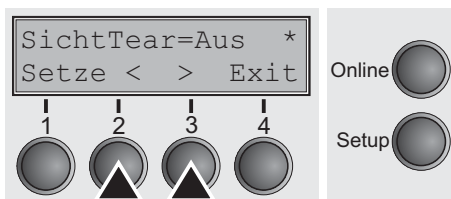
Die Auto-Tear- oder die Auto-View-Funktion kann wahlweise aktiviert werden.

Bei eingeschaltetem **Auto-View** ist der jeweils zuletzt gedruckte Text sichtbar. Sobald Daten empfangen werden, fährt das Papier auf die „normale“ Druckposition zurück. Nach Beenden des Druckes wartet der Drucker die eingestellte Zeitspanne ab, um danach das Papier wieder in die Auto-View-Position zu bringen.

Die Grundstellung des Papiers ist bei eingeschaltetem **Auto-Tear** in Abreißposition, d.h. die Perforation des Papiers ist an der Abreißkante des Druckers positioniert. Werden Daten empfangen, fährt das Papier auf die normale Druckposition zurück. Nach Beenden des Druckes wartet der Drucker die eingestellte Zeitspanne ab, um das Papier wieder in die Abreißposition zu bringen. Stimmt die Abreißkante nicht mit der Perforation des Papiers überein, kann eine Korrektur vorgenommen werden.



Taste AutoTear (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **SichtTear=Aus**,
Sicht=1s/3s/6s
Tear=1s/3s/6s
Tear at TOF

Grundeinstellung: **SichtTear=Aus**

Ist der Parameter **SichtTear = Aus** gesetzt, kann das Papier trotzdem über eine entsprechende Sequenz (siehe [Seite 135](#)) oder mit der Taste **Tear** in Sicht-View- oder Tearposition gefahren werden.

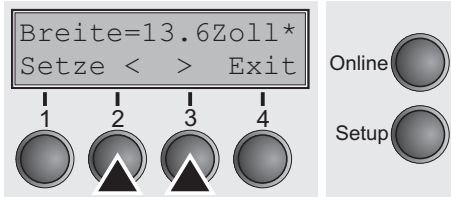
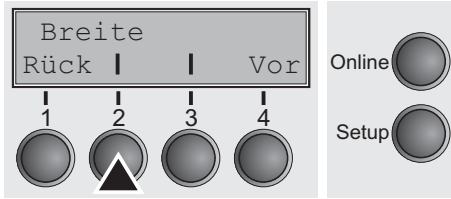
Ist der Parameter **Tear at TOF** gesetzt, wird das Papier (Perforation) automatisch auf die Abreißkante positioniert, wenn sich die aktuelle Druckposition auf TOF (nach Formularwechsel) befindet.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Zeilenlänge (Breite)

Bei der Einstellung **8 Zoll** oder **13.2 Zoll** verhält sich der Drucker wie ein nur 8 oder 13,2 Zoll breiter Drucker.

Taste **Breite** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

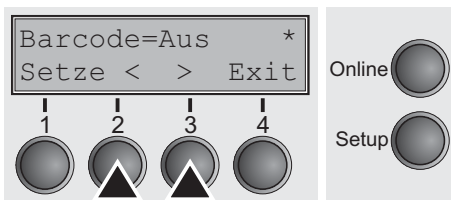
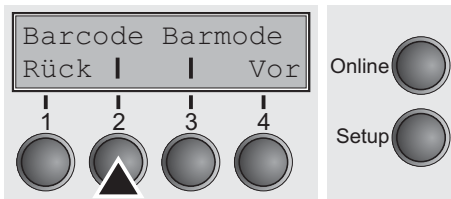
Mögliche Einstellungen: **8 Zoll, 13.2 Zoll, 13.6 Zoll**
 Grundeinstellung: **8 Zoll** (schmaler Drucker)
13.6 Zoll (breiter Drucker)

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Strichcode (Barcode)

Wird diese Funktion eingeschaltet, hat der Drucker die Möglichkeit, verschiedene Strichcodes und LCP (Large Character Printing = Plakatdruck) auszudrucken.

Taste **Barcode** (2) drücken.



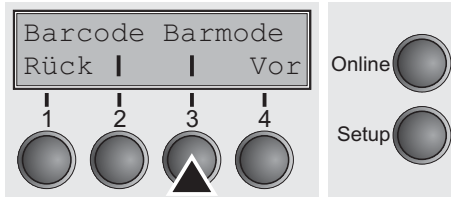
Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**
 Grundeinstellung: **Aus**

Die Definition und Ansteuerung erfolgt über spezielle Sequenzen über die Schnittstelle. Da diese Einstellung in allen verfügbaren Emulationen wirksam ist, ist darauf zu achten, daß es u.U. zu Sequenzkonflikten mit der jeweiligen Emulation kommt. Aus diesem Grund ist die Funktion Barcode auch durch MTPL-Sequenzen ein- bzw. auszuschalten. (Die verfügbaren Strichcodes, LCP-Zeichen und deren Handhabung sind im [Programmierhandbuch Barcode](#) beschrieben.)

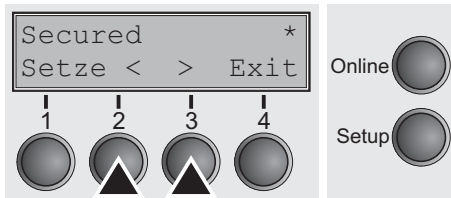
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Normalzeichen und Strichcode (Barmode)



Ermöglicht den Druck von Normalzeichen links und rechts vom Strichcode.

Taste **Barmode** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Secured/Unsecured**

Grundeinstellung: **Unsecured**

Im Modus **Secured** ist der Raum, den die Barcode-Zeichen benötigen, „geschützt“. In jeder Zeile können zusätzlich Barcode- und Normalzeichen gedruckt werden. Diese zusätzlichen Zeichen werden in der aktuellen Zeile und in den nachfolgenden Zeilen gedruckt, ohne das Barcodezeichen zu beeinflussen. Infolgedessen können Normalzeichen in jeder Zeile rechts oder links vom Barcode gedruckt werden.

Im Modus **Unsecured** erfolgt der für den Barcode- und LCP-Druck erforderliche Papiervorschub automatisch, und es ist nicht möglich, mehr als eine Zeile mit Normalzeichen in der Barcode-Zeile zu drucken. Alle Zeichen in der gemischten Zeile werden so gedruckt, daß Ihre Unterkanten auf einer geraden Linie liegen.

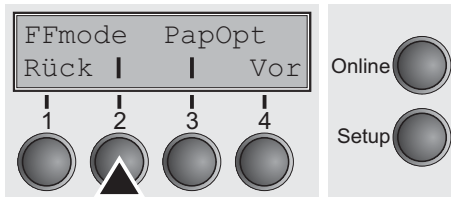


Diese Funktion ist durch Sequenzen ein- bzw. ausschaltbar.

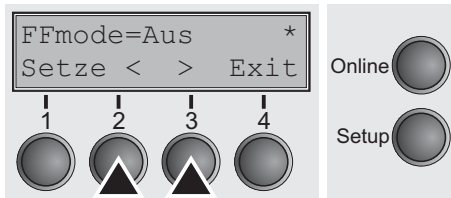
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Formularvorschub-Modus (FFmode)

Legt fest, ob ein Formularvorschub ausgeführt wird, wenn Papier auf der ersten Druckzeile steht.



Taste **FFmode** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

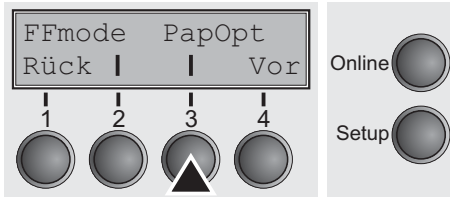
FFmode = Ein: steht das Papier auf der 1. Druckzeile (TOF), werden Formularvorschübe ignoriert.

FFmode = Aus: Formularvorschübe werden immer ausgeführt.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Einstellen und Ansteuern von Optionen (PapOpt)

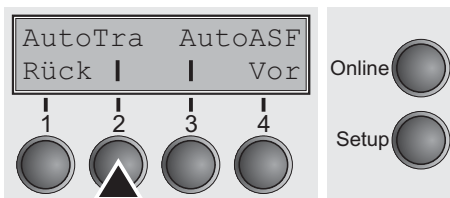
Einstellen der optionalen Automatischen Einzelblattzuführungen (ASF) und der optionalen Traktoren (siehe *Papierwege* auf Seite 4). Regelt außerdem die Ansteuerung von ASF und/oder optionalen Traktoren.



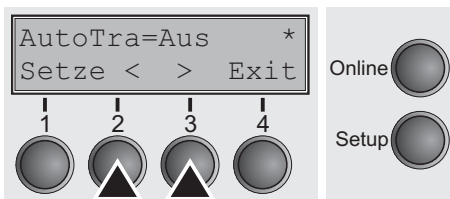
Taste **PapOpt** (3) drücken.

Ansteuerung der Traktoren (AutoTra)

Dieser Parameter erscheint nur, wenn mindestens ein optionaler Traktor aktiviert wurde. Er regelt die Ansteuerung der Traktoren, wenn in einem kein Papier mehr vorhanden ist.



Taste **AutoTra** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/T1=T2**

Grundeinstellung: **Aus**

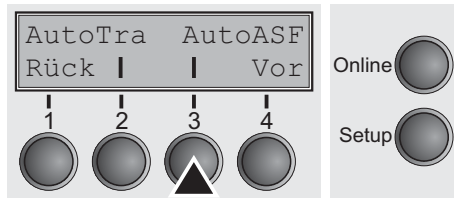
Ist ein optionaler Traktor installiert und wird der Parameter **Aus** aktiviert, wird nur der ausgewählte Traktor unterstützt (entweder über das Menü oder durch eine ESC-Sequenz). Befindet sich in dem gewählten Traktor kein Papier mehr, wird nicht weiter gedruckt.

Ist ein optionaler Traktor installiert und wird **T1=T2** aktiviert, lädt der Drucker Papier auch aus dem anderen Traktor, wenn in dem gewählten kein Papier mehr vorhanden ist.

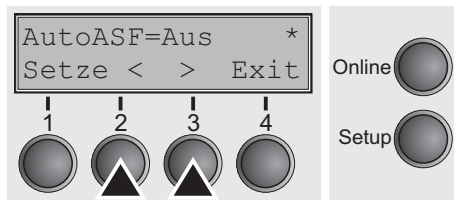
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF)

Dieser Parameter erscheint nur, wenn eine optionale Einzelblattzuführung installiert wurde. Dieses Merkmal steht nur für die Option ASF-R zur Verfügung. Der Parameter regelt die Ansteuerung der Einzelblattzuführungen, wenn in einer kein Papier mehr vorhanden ist.



Taste **AutoASF** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Aus**

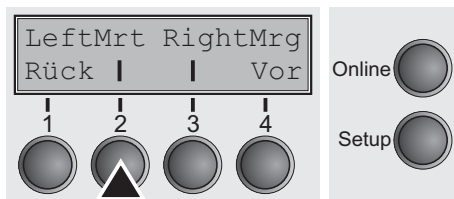
Ist eine ASF installiert und wird der Parameter **Aus** aktiviert, wird nur der ausgewählte Schacht unterstützt (entweder über das Menü oder durch eine ESC-Sequenz). Befindet sich in dem gewählten Schacht kein Papier mehr, wird nicht weiter gedruckt.

Ist eine ASF installiert und wird **Ein** aktiviert, lädt der Drucker Papier auch aus dem anderen Schacht, wenn in dem gewählten kein Papier mehr vorhanden ist.

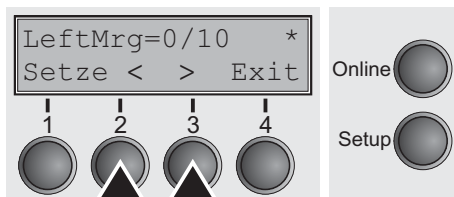
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Linken Rand einstellen (LeftMrg)

Der linke Rand kann auf einen festen Wert eingestellt werden.



Taste **LeftMrg** (2) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **0–78/10“** (schmaler Drucker)

0–134/10“ (breiter Drucker)

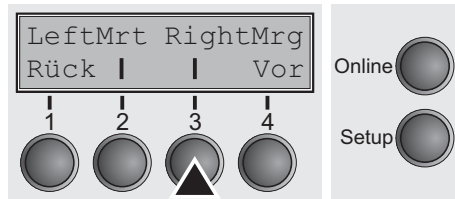
Grundeinstellung: **0/10“**

Der eingegebene Wert darf den RightMrg-Wert nicht überschreiten.

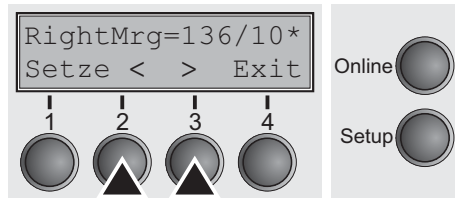
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Rechten Rand einstellen (RightMrg)

Der rechte Rand kann auf einen festen Wert eingestellt werden.



Taste **RightMrg** (3) drücken.



Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **2–80/10**“ (schmaler Drucker)

2–136/10“ (breiter Drucker)

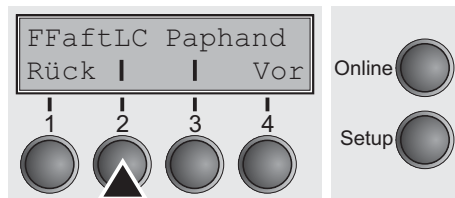
Grundeinstellung: **80/10**“ bzw. **136/10**“

Der eingegebene Wert darf den LeftMrg-Wert nicht unterschreiten.

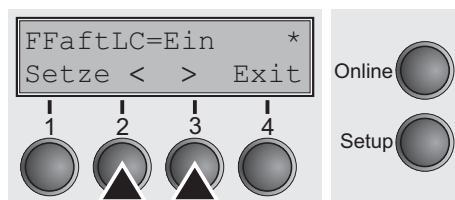
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Formfeed nach lokaler Kopie (FFaftLC)

Um maximale Kompatibilität zu Coax/Twinax Schnittstellen sicherzustellen steht die Funktion "FormFeed nach Lokaler Kopie" zur Verfügung. Die Funktion ist standardmäßig angeschaltet. Es wird empfohlen diesen Parameter auf Aus zu setzen, wenn Probleme im Zusammenhang mit Coax/Twinax/IPDS Schnittstellen auftreten.



Taste **FFaftLC** (2) drücken.



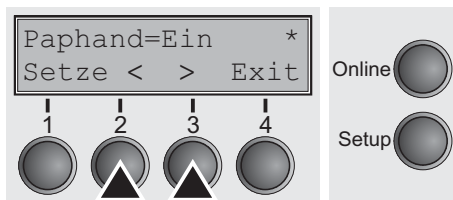
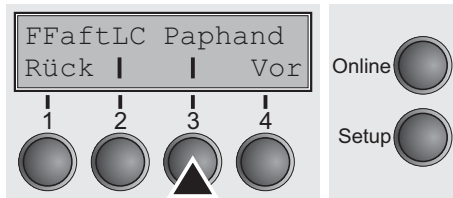
Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Ein**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten (Paphand)



Im Erweiterten Menü, *Papierbehandlung (Paphand)*, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Handhabung von Papier und Formularen mit kritischen Eigenschaften zu verbessern. Dieser Menüparameter aktiviert bzw. deaktiviert diese Einstellfunktionen im jeweils aktiven Menü.

Taste **Paphand** (3) drücken.

Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Auswahl treffen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Ein**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Menüeinstellungen (Beispiel)

Current settings					
Fb.No.	926F67762				
Serial No.	7AH7				
Asset No.	BA				
ID:70338v4	PRG				
ID:70235v1	BOOT				
ID:070246-v4	FPGA				
ID:48217E	Gen				
ID:48149B	Gen				
	Menu 1	Menu 2	Menu 3	Menu 4	Menu 5
Font	Draft	Draft	Draft	Draft	Draft
CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPI
LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI
Skip	0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch
ESCChar	ESC	ESC	ESC	ESC	ESC
Emulate	Epson LQ-2550	IBM Propr. XL24	Epson LQ-2550	Epson LQ-2550	Epson LQ-2550
Bidir	On	On	On	On	On
CG-Tab	Graphic	Graphic	Graphic	Graphic	Graphic
CharSet	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended
Country	E-US ASCII	Table 437	E-US ASCII	E-US ASCII	E-US ASCII
Sl.Zero	Off	Off	Off	Off	Off
Auto-CR	On	On	On	On	On
Auto-LF	Off	Off	Off	Off	Off
AutoCut	ViewCut=Off	ViewCut=Off	ViewCut=Off	ViewCut=Off	ViewCut=Off
Width	8Inch	8Inch	8Inch	8Inch	8Inch
LeftMrg	0/10"	0/10"	0/10"	0/10"	0/10"
RightMrg	80/10"	80/10"	80/10"	80/10"	80/10"
Paphand	On	On	On	On	On
Barcode	On	Off	Off	Off	Off
Barmode	Unsecured	Unsecured	Unsecured	Unsecured	Unsecured
Single	*				
Formlen	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"
Head	18	18	18	18	18
FormAdj	12/72"	12/72"	12/72"	12/72"	12/72"
Tractor1		*	*	*	*
Formlen	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"
Head	18	18	18	18	18
FormAdj	12/72"	12/72"	12/72"	12/72"	12/72"

```
Interf.      Shared
Buffer      128 KB
CX-bid      On
Menu        1
ASF-R      Not installed
ASF-F      Not installed
Trac2      Not installed
Trac3      Not installed
CutAdj Trac1 0/72"
AutoASF     Off
AutoTRA     Off
Quietrn.   Off
AGA        always
AGA offset  0
Pap.back    normal
Sound       On
Single      On
PFmode     Off
Wrap        On
Rightzo     Off
Leftzon     Off
Head up     Off
Pagewid     80/10"
Physlm     0/10"
Hvy Form    Off
Sleepmod    On
GrSpeed     high
Cutpos      Eject-R
Serial
Baud        9600
Format      8Bit No 1Stop
Protocol    XON/XOFF
DTR         DTR
```

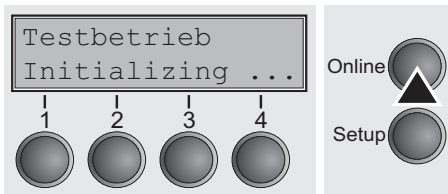
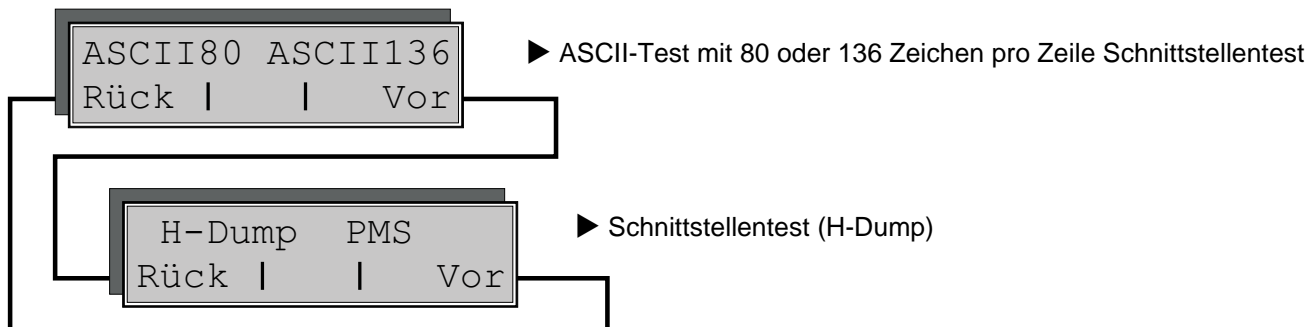
9 Erweitertes Menü

Das erweiterten Menü besteht aus Testfunktionen und erweiterten Einstellungen.

Testfunktionen

Um den Drucker jederzeit auf seine Funktionsfähigkeit testen zu können, stehen Ihnen verschiedene Testfunktionen des Druckers zur Verfügung. Mit diesen Testfunktionen können Sie Druckqualität, ordnungsgemäßen Betrieb des Druckkopfes und der Mechanik sowie die einwandfreie Datenübertragung vom Computer zum Drucker überprüfen.

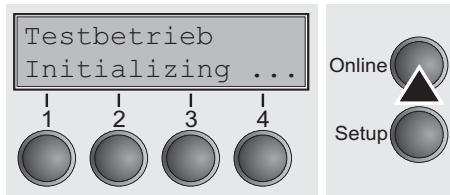
Das erweiterte Menü verfügt über drei Testfunktionen: **ASCII 80**, **ASCII 136** (nur beim breiten Druckermodell) und **H-Dump**.



In das erweiterte Menü des Druckers gelangen Sie, indem Sie die Taste **Online** gedrückt halten, während Sie den Drucker einschalten

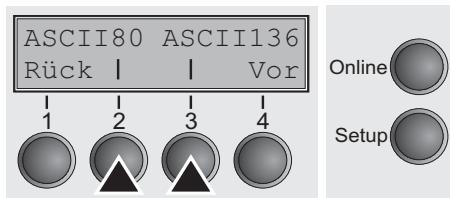
In der Anzeige erscheint für ca. 1 Sekunde **Testbetrieb** und dann automatisch **ASCII 80 ASCII 136**.

Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII)



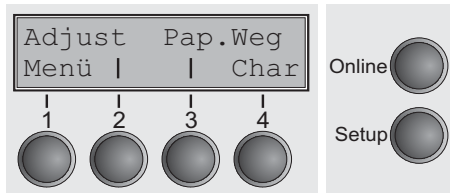
Zur Überprüfung der Betriebsbereitschaft ist Ihr Drucker mit Selbsttest-Routinen ausgestattet, die eine Überprüfung der Druckerkonfiguration, der Druckqualität und des einwandfreien Arbeitens Ihres Druckers ermöglichen.

Schalten Sie vor Durchführung des Selbsttests Ihren Drucker aus. Vergewissern Sie sich, daß Papier eingelegt ist. Drücken Sie dann während eines erneuten Einschaltens die Taste **Online**, bis in der Anzeige kurz **Testbetrieb** erscheint.



Drücken Sie die entsprechende Menütaste für das Format ASCII 80 (entspricht dem Format DIN A4) oder für ASCII 136 (breites Endlospapier). Sie erhalten nun in der Anzeige **Testbetrieb Aus**.

Drücken Sie die Taste **Online**, um den Test zu starten.



Im Rolling ASCII-Testbetrieb haben Sie die Möglichkeit, in den Setup-Modus zu wechseln, um Ihren Drucker für den Testausdruck neu zu konfigurieren.

Drücken Sie dazu die Taste **Setup**. Ihr Drucker wechselt damit in den Setup-Modus, in der Anzeige erscheint die erste der Hauptebenen.

Sie können nun in gewohnter Weise Ihren Drucker für den Testausdruck programmieren, um Parameter zu ändern. Lesen Sie dazu den Abschnitt [Programmieren über das Bedienfeld](#) (Seite 41).

Änderungen im Menümodus können manchmal zur Initialisierung des Druckers führen, was den Abbruch des Rolling ASCII-Testbetriebs zur Folge hat.



Durch Drücken der Taste Setup verlassen Sie den Setup-Modus und der Drucker befindet sich wieder im Rolling ASCII-Testbetrieb.

In der Anzeige erscheint **Testmode Aus**. Um den Testausdruck mit der neuen Konfiguration zu starten, drücken Sie die Taste **Online**, der Testausdruck beginnt.

Der Testausdruck kann durch Drücken der Taste **Online** unterbrochen werden, der Drucker geht daraufhin in den Offline-Zustand.

Vor Druckbeginn kann das Papier mit den Tasten **▲** und **▼** ausgerichtet werden.


```

3456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\ ]^
456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\ ]
56789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\
6789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[
789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
89:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
9:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

```

Beispiel für einen ASCII-Testausdruck



Wenn Sie eine PS-Schriftart gewählt haben, variiert die Lauf­länge jeder Zeile.



Dieser Test kann auch dazu verwendet werden, den optimalen Kopfabstand einzustellen; siehe Abschnitt [Druckkopfabstand einstellen](#) (Seite 38).

Verlassen des Rolling ASCII-Testbetriebs

Der Rolling ASCII-Testbetrieb kann nur beendet werden, wenn Sie den Drucker ausschalten.



Stoppen Sie den Testausdruck, bevor Sie den Drucker ausschalten, indem Sie die Taste Online drücken.

Schnittstellentest (Hex-Dump)

Mit dem Schnittstellentest (H-Dump/Hex-Dump) können Sie die Datenübertragung vom Computer zum Drucker testen. Dabei wird der vom Computer gesendete Text in zwei Spalten ausgedruckt. In der linken Spalte wird der Text im hexadezimalen Format gedruckt, in der rechten Spalte im ASCII-Format.

Ausdruck in Hex-Dump

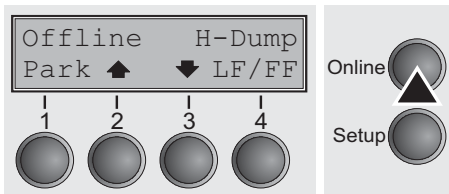
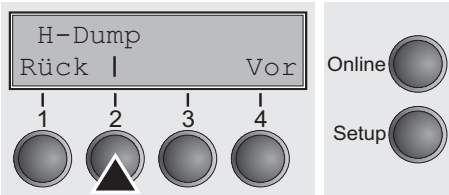
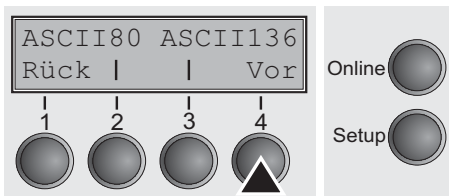
Setzen Sie den Drucker zuerst in den Modus erweitertes Menü, indem Sie die Taste **Online** drücken, während Sie den Drucker einschalten.



Halten Sie die Taste Online gedrückt, bis Testbetrieb in der Anzeige erscheint.

In der Anzeige erscheint für ca. 1 Sekunde **Testbetrieb** und dann automatisch **ASCII 80 ASCII 136** (nur beim breiten Druckmodell).

Mit der Taste **Vor** (4) wechseln Sie zur nächsten Parametergruppe.



Wenn Sie die Taste **H-Dump** (2) drücken, wählen Sie den H-Dump-Modus und in der Anzeige erscheint **Offline H-Dump**.

Setzen Sie den Drucker mit der Taste **Online** in den Betriebszustand **Online H-Dump**. Der Drucker ist nun bereit, die vom Computer empfangenen Daten Hexadezimal auszudrucken. Die gedruckten Daten können jetzt durch Sie analysiert und ausgewertet werden.

```

          1B 5B 36 7E 1B 5B
3F 36 7E 1B 74 01 1B 36 1B 28 72 1B 5B 31 31 68      .[6~.[
1B 5B 30 3B 30 20 44 1B 5B 31 3B 31 20 44 1B 5B    ?6~.t..6.(r.[11h
32 3B 32 20 44 1B 5B 33 3B 33 20 44 1B 5B 34 3B    .[0;0.D.[1;1.D.[
34 20 44 1B 5B 35 3B 35 20 44 1B 5B 36 3B 36 20    2;2.D.[3;3.D.[4;
44 1B 5B 3F 35 32 68 1B 5B 35 3B 3B 30 7B 1B 32   4.D.[5;5.D.[6;6.
1B 5B 38 34 31 38 74 1B 5B 37 32 38 20 68 0A 1B   D.[?52h.[5;0{.2
5B 31 32 30 20 68 1B 5B 37 31 32 60 1B 5B 31 30   .[8418t.[728.h..
6D 1B 5B 34 79 1B 5B 34 77 54 68 69 73 20 69 73   [120.h.[712'.[10
20 61 20 73 61 6D 70 6C 65 20 74 65 78 74 20 73  m.[4y.[4wThis.is
68 6F 77 69 6E 67 20 74 68 65 20 66 75 6E 63 74   .a.sample.text.s
69 6F 6E 61 6C 69 74 79 20 6F 66 20 74 68 65 20   howing.the.funct
68 65 78 2D 64 75 6D 70 20 0D 1B 5B 31 32 30 20   ionality.of.the.
68 0A 1B 5B 31 32 30 20 68 1B 5B 37 31 32 60 66    hex-dump...[120.
65 61 74 75 72 65 2E 20 69 74 20 69 73 20 69 6E   h..[120.h.[712'f
74 65 6E 64 65 64 20 74 6F 20 61 6E 61 6C 79 73   eature..it.is.in
65 20 74 68 65 20 69 6E 63 6F 6D 69 6E 67 20 64   tended.to.analys
61 74 61 20 73 74 72 65 61 6D 2E 20 20 0C 1B 5B   e.the.incoming.d
35 34 7B 1B 5B 36 7E                                ata.stream....[
          54{.[6~

```

Beispiel für einen Hex-Dump-Ausdruck



Nach erfolgter Übertragung müssen Sie den Drucker Offline schalten. Eventuell im Schnittstellenspeicher verbliebene Daten werden noch ausgedruckt.

Hex-Dump beenden

Der Hex-Dump-Testmodus kann nur beendet werden, wenn Sie den Drucker ausschalten.

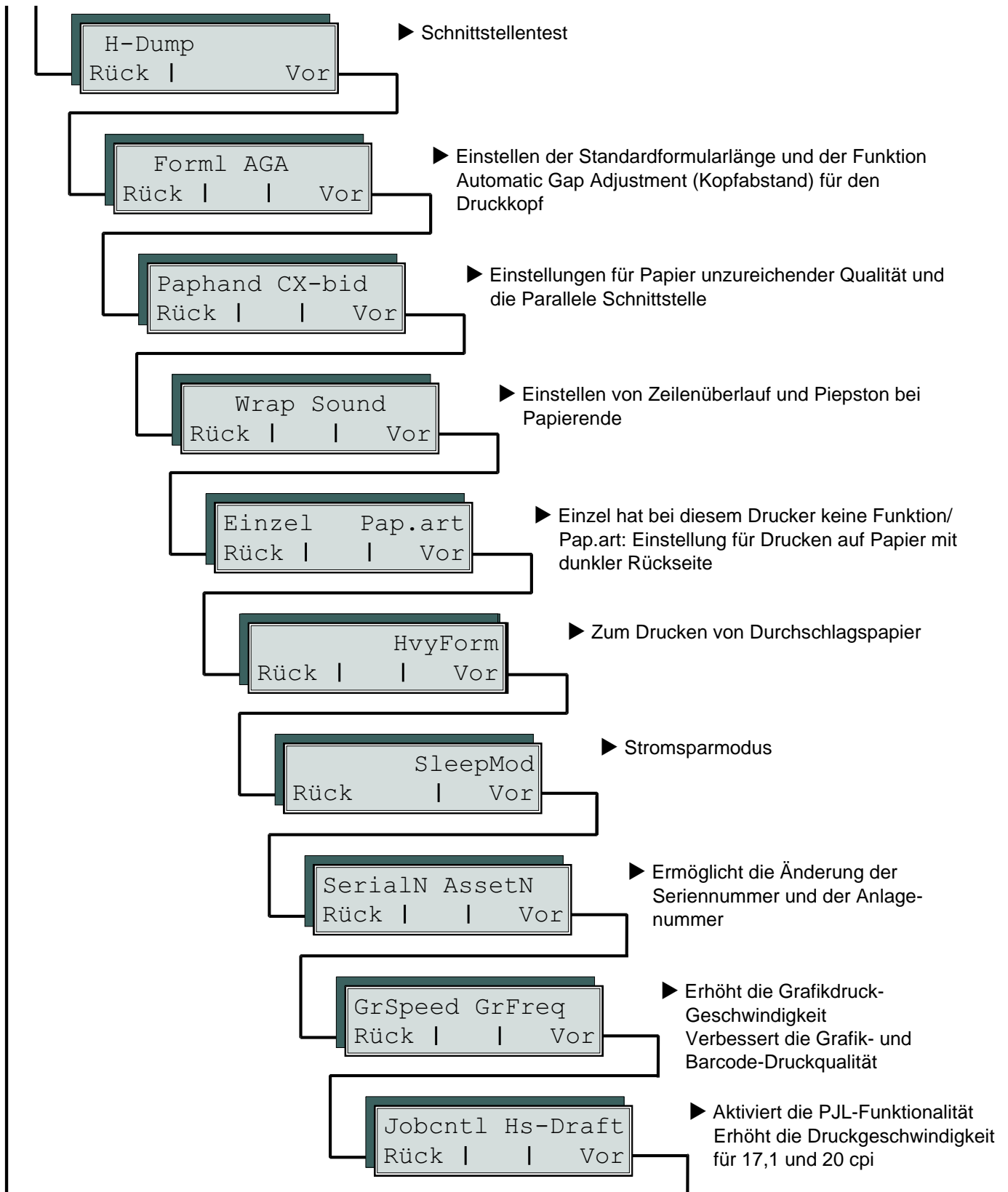


Stoppen Sie den Hex-Dump-Ausdruck, bevor Sie den Drucker ausschalten, indem Sie die Taste Online und dann einmal die Taste LF/FF (4) drücken.

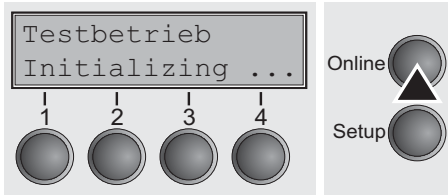
Erweiterte Einstellungen

Neben den Testfunktionen haben Sie innerhalb des erweiterten Menüs noch die Möglichkeit, weitere Einstellungen vorzunehmen.

- ▶ Mit der Funktion **PMS** können Sie die Papierbewegungs-Erkennung aktivieren, die bei einem Papierstau Druck und Papierbewegung stoppt und zur Anzeige einer Fehlermeldung führt.
- ▶ Der Menüpunkt **Forml** ermöglicht es, die Basiseinstellung der Formularlänge zu definieren.
- ▶ Mit **AGA** kann die automatische Druckkopfabstands-Funktion ein- und ausgeschaltet werden.
- ▶ Sie können außerdem Einstellungen wählen, die den Umgang mit Papier erleichtern, das durch seine Beschaffenheit Komplikationen beim Drucken hervorrufen könnte (**Paphand**).
- ▶ Der Menüpunkt **CX-bid** regelt die Bidirektionalität der parallelen Schnittstelle.
- ▶ Mit der Funktion **Wrap** kann ein Zeilenüberlauf und mit der Funktion **Sound** ein Piepston bei Papierende eingestellt werden.
- ▶ Der Menüpunkt **Einzel** ermöglicht die Deaktivierung der Einzelblattfunktion (für Drucker ohne Einzelblatteinzug).
- ▶ Die Funktion **Pap.art** ermöglicht das Drucken auf Papier mit dunkler Rückseite.
- ▶ Mit der Funktion **HvyForm** kann der Druckkopf so eingestellt werden, daß er zweimal die selbe Zeile mit doppelter Stärke druckt, um sicherzustellen, daß auch Durchschlagpapier mit weniger starker Reaktion optimale Ergebnisse liefert.
- ▶ Bei aktiviertem Parameter **Sleepmod** schaltet der Drucker nach 30 Sekunden im Ruhezustand in den Stromsparmodus.
- ▶ Mit der Funktion **SerialN** können Sie die Seriennummer des Druckers ändern.
- ▶ Mit der Funktion **AssetN** können Sie die Anlagenummer des Druckers ändern.
- ▶ Mit der Funktion **GrSpeed** kann die Grafikdruck-Geschwindigkeit erhöht werden.
- ▶ Der Parameter **GrFreq** hat Einfluß auf den Druck von Grafiken und Barcodes. Eine niedrigere Druckgeschwindigkeit kann die Qualität des Ausdrucks positiv beeinflussen.
- ▶ Mit **Jobcntl** kann die PjL-Funktionalität aktiviert werden. Dafür muss eine TallyCom III Ethernet-Schnittstelle (oder kompatibel) installiert sein.
- ▶ **HS-Draft** ermöglicht eine höhere Druckgeschwindigkeit für 17,1 und 20 cpi mit einer niedrigeren Zeichendichte.



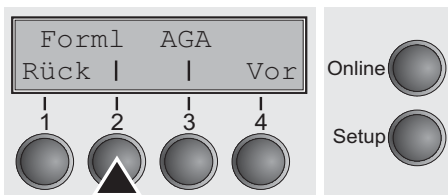
Setzen Sie den Drucker zuerst in den Modus **Erweitertes Menü**, indem Sie die Taste **Online** gedrückt halten, während Sie den Drucker einschalten.



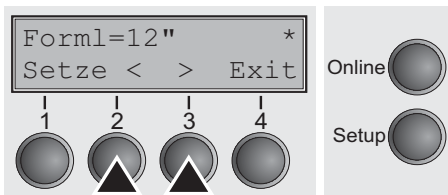
In der Anzeige erscheint für ca. 1 Sekunde **Testbetrieb** und dann automatisch **ASCII 80 ASCII 136** (nur beim breiten Druckermode).ll).

Formularlänge (Forml)

Die **Forml**-Funktion erlaubt es Ihnen, die Grundeinstellung der Formularlänge entsprechend Ihrer Anforderungen einzustellen. 12 Zoll sind in Europa üblich, im Gegensatz zu 11 Zoll in den USA.



Das **Forml**-Menü (2) wählen.



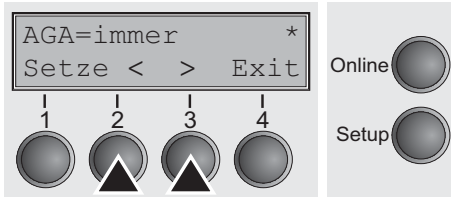
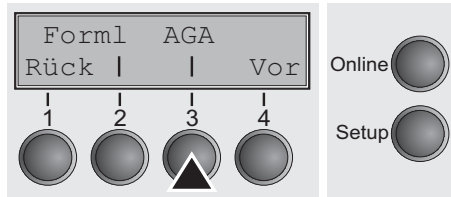
Mögliche Einstellungen: **12** oder **11** Zoll

Grundeinstellung: **12 Zoll** bei 220–240 V-Druckern
11 Zoll bei 120 V-Druckern

Der hier eingegebene Wert wird in allen fünf Menüs und für alle Papierwege gesetzt. Die hier vorgenommene Einstellung wird durch das Laden der Standardeinstellung (Werkseinstellungen) durch Drücken aller vier Funktionstasten während des Einschaltens nicht verändert; siehe Abschnitt [Tastenfunktionen beim Einschalten](#) (Seite 15).

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Automatische Kopf- abstandseinstellung (AGA)



Mit dieser Funktion können Sie die automatische Kopfabstandseinstellung (AGA) ein- oder ausschalten.

Das Menü **AGA** (3) wählen.

Mögliche Einstellungen: **Aus/einmal/immer**

Grundeinstellung: **immer**

AGA = immer: Der Drucker prüft die Papierdicke:

- nach dem Einschalten
- im Einzelblattmodus: bei jedem Blatt
- im Endlospapiermodus: bei jedem Papierwegwechsel und nach Papierende

AGA = einmal: Der Drucker prüft die Papierdicke nur einmal nach jedem Einschalten des Geräts bei jedem angewählten Papierweg und nach Papierende.

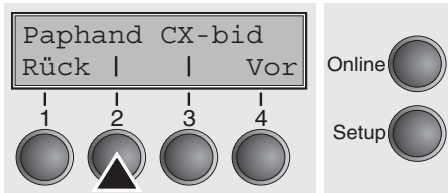
AGA = Aus: Wählt die manuelle Kopfabstandseinstellung. Wert kann für jeden Papierweg und jedes der drei verfügbaren Menüs gesetzt werden.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Der Drucker verläßt automatisch den Testbetrieb und geht in den Online-Modus.

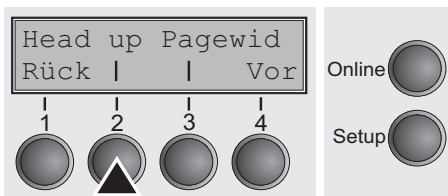
Papierbehandlung (Paphand)

Mit der Menügruppe **Paphand** werden die Möglichkeiten verbessert, Papiere, die durch ihre Beschaffenheit (Perforationen, Trägerband-Papiere usw.) Komplikationen beim Druck hervorrufen könnten, bzw. Papiere schlechterer Qualität, bedrucken zu können.

Den Drucker durch Drücken der Taste **Online** während des Einschaltens in den Testbetrieb setzen. In der Anzeige erscheint **ASCII80 ASCII136**. Durch dreimaliges Drücken der Taste **Vor** den Parameter **Paphand** aufrufen.



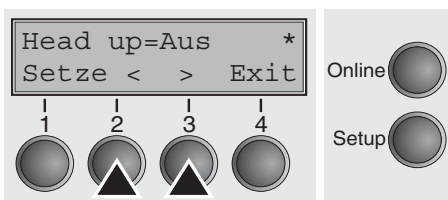
Das Menü **Paphand** (2) wählen.



Das Menü **Head up** (2) wählen.

Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up)

Mit dieser Funktion können Sie den Druckkopfabstand vor und nach der Perforation des Formulars erhöhen.



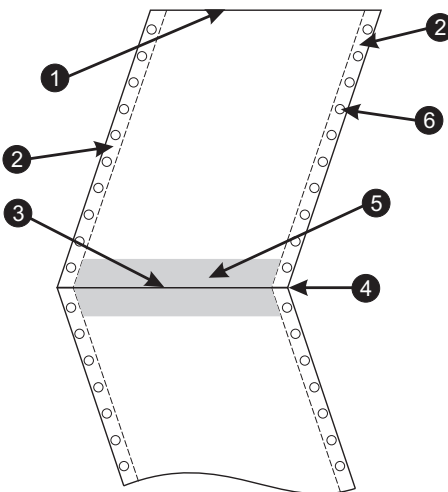
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

Wird der Parameter auf **Ein** gestellt, erhöht sich der Druckkopfabstand während Zeilen- und Formularvorschüben vier Zeilen vor und nach der Perforation des Formulars (geschützter Bereich). Bei einem Formularvorschub über die Perforation hinaus wird der Kopfabstand immer erhöht, also auch, wenn der Vorschub außerhalb des geschützten Bereichs erfolgte.

i Drucken innerhalb des geschützten Bereichs ist möglich.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

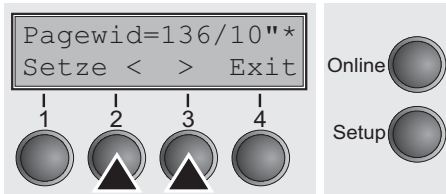
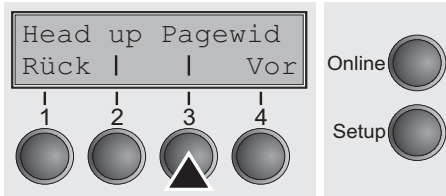


- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Formularoberkante | 4 Formulartrennperforation |
| 2 Formulartransportstreifen | 5 Geschützter Bereich |
| 3 Formularunterkante | 6 Transportlöcher |

Papierbreite (Pagewid)

Diese Funktion legt die Papierbreite fest.

Das Menü **Pagewid** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: Von **20** bis **80** in 1/10 Zoll-Schritten
(schmaler Drucker)

Von **20** bis **136** in 1/10 Zoll-Schritten
(breiter Drucker)

Grundeinstellung:

80 bzw. 136/10 Zoll

(80 bzw. 136 Zeichen bei 10 Zeichen/Zoll)

Der Parameter legt die tatsächliche Papierbreite fest. Im Falle von Head up = Ein wird der Druckkopf während des Zeitraums, in dem sich das Papier im geschützten Bereich bewegt, zur errechneten Mitte des Papiers gefahren. Ist Rightzo = Ein eingestellt (siehe dazu weiter unten), fährt der Druckkopf aus dem rechten Perforationsbereich hinaus, solange das Papier bewegt wird.



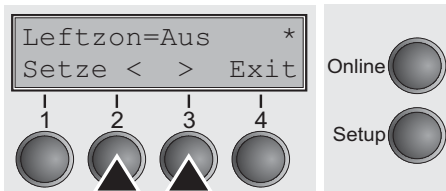
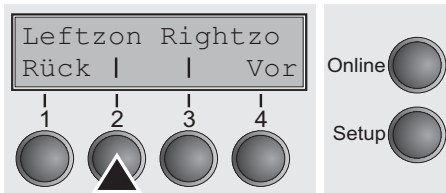
Sie müssen die Druckbreite, nicht die tatsächliche Breite des Papiers einstellen.

Die Eingaben durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Linker Bereich (Leftzon)

Ist der Parameter auf Ein gestellt, fährt der Druckkopf aus dem Bereich der linken Perforation hinaus, solange sich das Papier bewegt. Die Stellung von Pagewid hat keinen Einfluß (siehe dazu weiter oben).

Das Menü **Leftzon** (2) wählen.



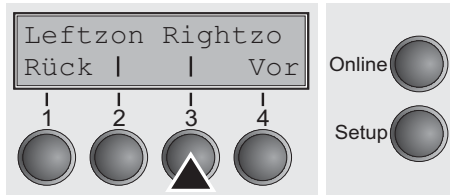
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

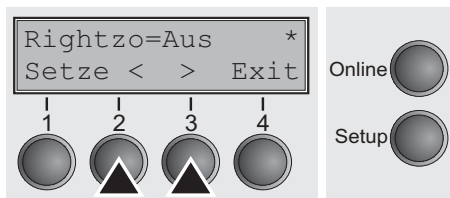
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Rechter Bereich (Rightzo)

Ist der Parameter auf Ein gestellt, fährt der Druckkopf aus dem Bereich der rechten Perforation in Richtung Papiermitte, solange sich das Papier bewegt. Die Pagewid-Option muß dazu korrekt eingestellt sein, siehe [Papierbreite \(Pagewid\)](#) (Seite 87).



Das Menü **Rightzo** (3) wählen.



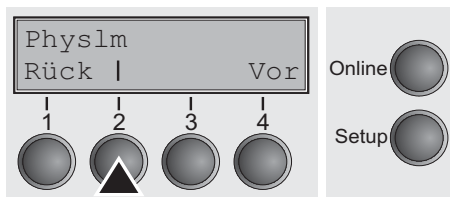
Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

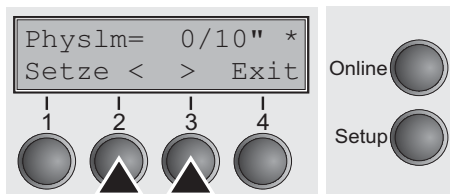
i Ist dieser Parameter auf Ein gestellt, fährt der Druckkopfschlitten beim Papiereinzug in die Formularmitte.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Physikalischer linker Rand (Physlm)



Das Menü **Physlm** (2) wählen (steht für Physical Left Margin).



Mögliche Einstellungen: **0** bis **30** in 1/10 Zoll-Schritten

Grundeinstellung: **0/10** Zoll

Permanente (physikalische) Einstellung des linken Randes. Dieser Parameter kann durch emulationsabhängige Randeinstellungen nicht verändert werden. Werte zur Randeinstellung, die über ESC-Sequenzen eingegeben werden, addiert der Drucker zu **Physlm** hinzu.

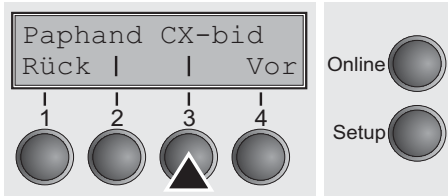
i Beachten Sie, daß dieser Wert von der maximalen Druckbreite von 8 Zoll (schmaler Drucker oder 13,6 Zoll (breiter Drucker) subtrahiert wird.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

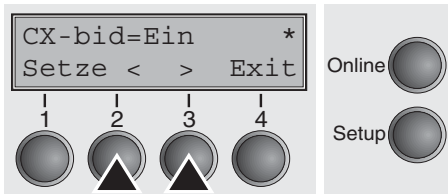
i Alle Parameter, die in der Gruppe Paphand beschrieben wurden, können auch über eine ESC-Sequenz definiert werden (siehe dazu [Emulationen](#) (Seite 127) oder [Programmierhandbuch](#)).

Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid)



Das Menü **CX-bid** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

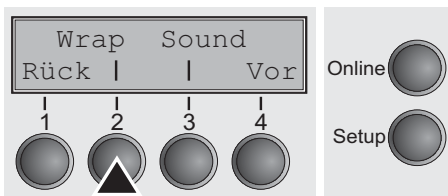
Grundeinstellung: **Ein**

Mit **CX-bid = Ein** ist die Parallel-Schnittstelle des Druckers bidirektional (IEEE 1284) zum Beispiel für Windows Plug & Play.

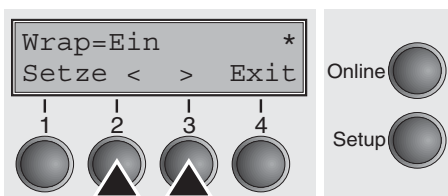
Mit **CX-bid = Aus** wird die Schnittstelle in den Kompatibilitätsmodus geschaltet, um das einwandfreie Funktionieren mit speziellen externen Boxen zu ermöglichen.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Verhalten bei Zeilenüberlauf (Wrap)



Das Menü **Wrap** (2) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

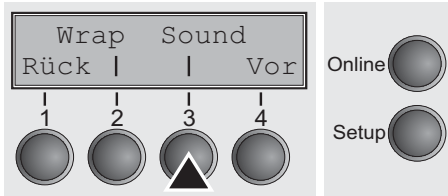
Grundeinstellung: **Ein**

Wrap = Ein: Überschreitet die Anzahl der übertragenen Zeichen pro Druckzeile die maximale Druckbreite, werden die überzähligen Zeichen am Anfang der nächsten Zeile gedruckt.

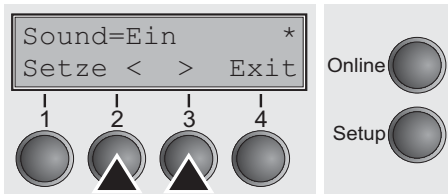
Wrap = Aus: Überzählige Zeichen werden abgeschnitten.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Piepston bei fehlendem Papier (Sound)



Das Menü **Sound** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

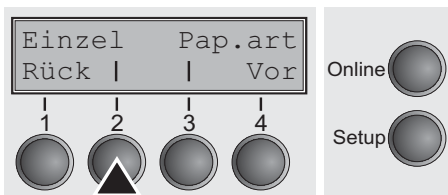
Grundeinstellung: **Ein**

Mit **Sound = Ein** wird bei Papierende im Sekundentakt ein Piepston erzeugt, um auf fehlendes Papier hinzuweisen.

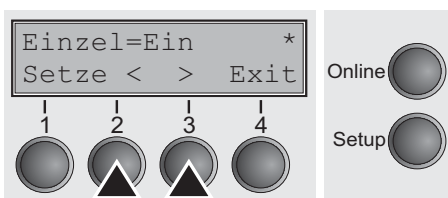
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Einzelblattzuführung deaktivieren (Einzel)

Manche Druckermodelle sind nur für den Endlospapierbetrieb konzipiert und verfügen deshalb über keine Einzelblattzuführung. Mit dem Parameter Einzel kann für diese Modelle der Papierweg Einzel ausgeschaltet werden.



Das Menü **Einzel** (2) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

Grundeinstellung: **Aus**

Einzel = Ein ist die Standardeinstellung für Druckermodelle mit Einzelblattfunktion.

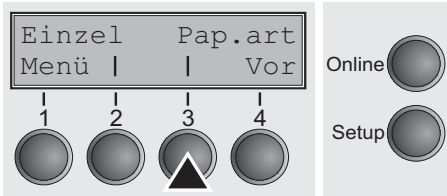
Einzel = Aus muß bei Druckermodellen ohne Einzelblattfunktion eingestellt werden.



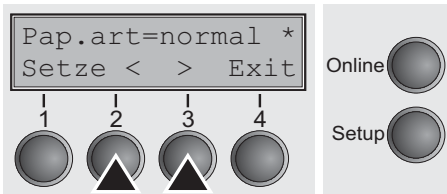
Diese Einstellung kann durch das Laden der Werkseinstellungen nicht zurückgesetzt werden.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Einstellung für Papier mit dunkler Rückseite (Pap.art)



Das Menü **Pap.art** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **normal/dunkel**

Grundeinstellung: **normal**

Pap.art = normal (Grundeinstellung) ist die Standardeinstellung für gebräuchliches Papier.

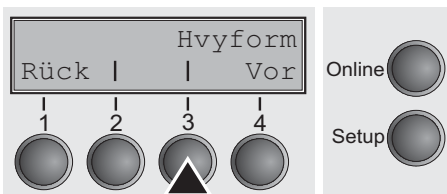
Pap.art = dunkel kann eingestellt werden, um Papiere mit grauer Rückseite verarbeiten zu können.



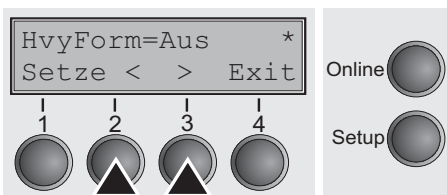
Papiere mit vollkommen dunkler Rückseite können nicht verwendet werden, sofern die Schwärzung auf Kohlenstoff basiert. Schwarze Papiere auf Anilinbasis hingegen werden durch den Drucker erkannt.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Einstellung für Druck von Durchschlagspapier (HvyForm)



Das Menü **HvyForm** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**

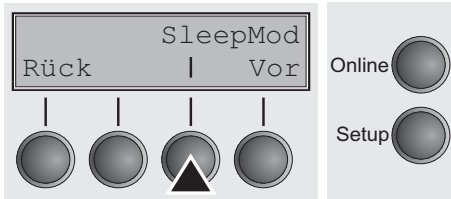
Grundeinstellung: **Aus**

Die Druckqualitäten Copy Draft, NLQ und LQ drucken eine Zeile zwei Mal, jedoch nicht mit doppeltem Anschlag.

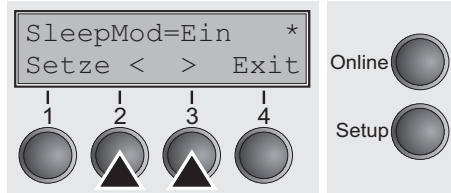
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Stromsparmodus (Sleepmod)

Bei aktiviertem Parameter **Sleepmod** schaltet der Drucker nach 10 Minuten im Ruhezustand in den Stromsparmodus (<20 W).



Das Menü **Sleepmod** (2) wählen.

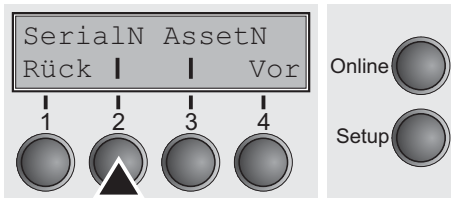


Mögliche Einstellungen: **Ein/Aus**
Grundeinstellung: **Ein**

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Seriennummer (SerialN)

Mit der Funktion **SerialN** haben Sie die Möglichkeit, die 10-stellige Seriennummer des Druckers zu ändern. Die Nummer kann alle ASCII-Zeichen zwischen Hex 20 und Hex 7E umfassen.



Das Menü **SerialN** (2) wählen.

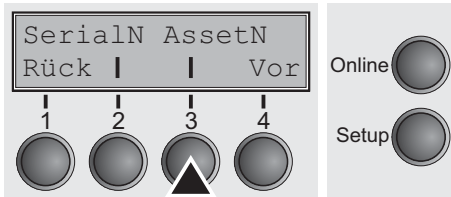


Mögliche Einstellungen: **10 beliebige ASCII-Zeichen (Hex 20 bis 7E)**
Grundeinstellung: **Werkseitig eingestellt**

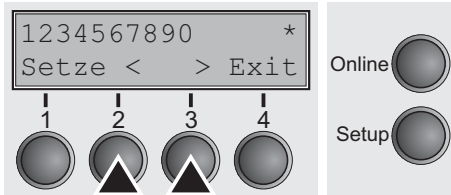
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Anlagennummer (AssetN)

Mit der Funktion **AssetN** haben Sie die Möglichkeit, die 10-stellige Anlagennummer des Druckers zu ändern. Die Nummer kann alle ASCII-Zeichen zwischen Hex 20 und Hex 7E umfassen.



Das Menü **AssetN** (3) wählen.



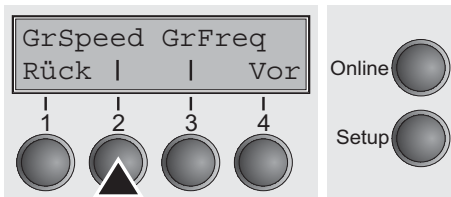
Mögliche Einstellungen: **10 beliebige ASCII-Zeichen (Hex 20 bis 7E)**

Grundeinstellung: **Werkseitig eingestellt**

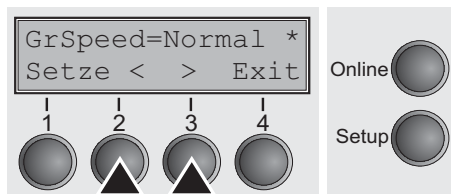
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Grafik-Druckgeschwindigkeit (GrSpeed)

Dieser Parameter ermöglicht unabhängig vom Treiber eine erhöhte Grafik-Druckgeschwindigkeit. Er ist nur bei Grafik-Ausdrucken von 180 x 180 dpi wirksam.



Das Menü **GrSpeed** (2) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Normal/High**

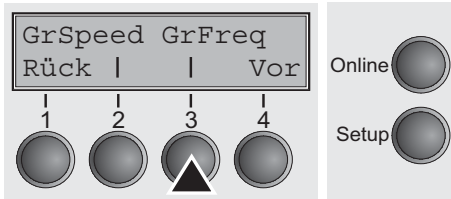
Grundeinstellung: **High**

Normal bedeutet normale Druckgeschwindigkeit, **High** doppelte Druckgeschwindigkeit, jeweils bei 180 dpi.

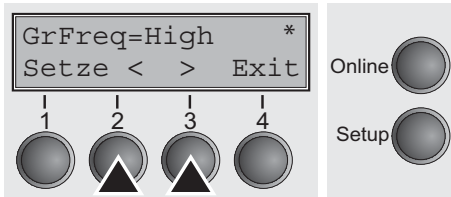
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Verbesserung der Grafik- und Barcode-Druckqualität (GrFreq)

Dieser Parameter ermöglicht eine Beeinflussung der Druckqualität von Grafiken und Barcodes.



Das Menü **GrFreq** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **High/Normal**

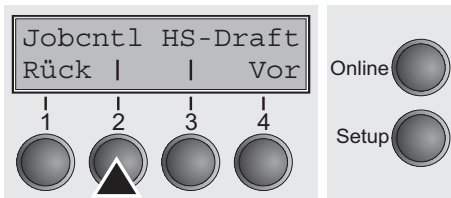
Grundeinstellung: **High**

Normal verbessert die Druckqualität von Grafiken und Barcodes. **High** druckt Grafik und Barcode in einer höheren Geschwindigkeit.

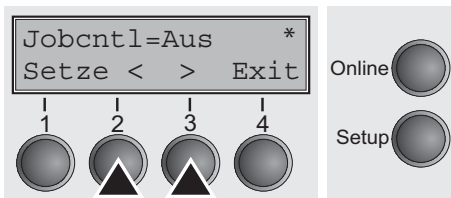
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

PJL-Sprache aktivieren (Jobcntl)

Dieser Parameter aktiviert die Druckersprache PJL (Printer Job Language). Zwingende Voraussetzung dafür ist, dass eine TallyCom III Ethernet-Schnittstelle (oder kompatibel) installiert ist.



Das Menü **Jobcntl** (2) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

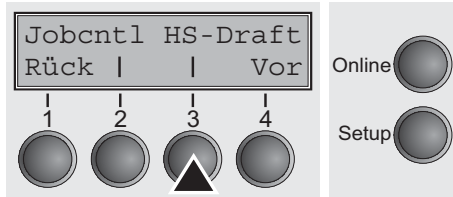
Grundeinstellung: **Aus**

Ein aktiviert die PJL-Druckersprache (siehe [PJL-Befehle](#) (Seite 140)).

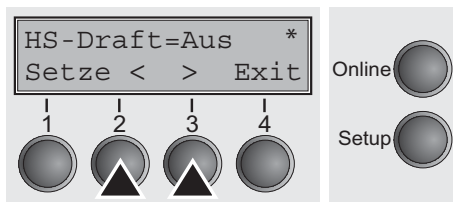
Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen.

Höhere Druckgeschwindigkeit bei 17,1 und 20 cpi (HS-Draft)

Dieser Parameter ermöglicht eine Erhöhung der Druckgeschwindigkeit für die Druckdichte 17,1 und 20 cpi. Die Druckqualität für den Draft-Font verringert sich dadurch. Andere Druckdichten sind von dieser Einstellung nicht betroffen.



Das Menü **HS-Draft** (3) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein**

Grundeinstellung: **Aus**

Zeichenmatrix bei **Ein**: 7 x 12 für 17,1 cpi, 6 x 12 für 20 cpi.

Die Eingabe durch Drücken der Taste **Setze** (1) bestätigen. Mit Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

10 Fehlerbehebung

Viele Fehler und Probleme, die im Umgang mit dem Drucker auftreten, haben eine einfache Ursache und können leicht von Ihnen selbst behoben werden. Rufen Sie, wenn Ihr Drucker Schwierigkeiten macht, also nicht gleich den Wartungsdienst an. Das nachfolgende Kapitel soll Ihnen helfen, echte Störungen von einfachen Bedienungsfehlern zu unterscheiden.


Dieses Kapitel enthält Informationen über die Behebung von Störungen, die kein ausgebildetes Fachpersonal erfordern. Wenn Ihr Drucker nicht ordnungsgemäß arbeitet, folgen Sie den folgenden Vorschlägen und Tips.



Am Ende dieses Kapitels erhalten Sie noch einige wichtige Hinweise für die Wartung und Pflege Ihres Druckers.



Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von geschultem Fachpersonal ausführen.

Allgemeine Druckprobleme


Problem	Behebung
<p>Die Anzeige bleibt dunkel Der Drucker ist eingeschaltet, aber es geschieht nichts (keine Anzeige, kein Geräusch).</p>	<p>Schalten Sie den Drucker aus und gehen Sie folgendermaßen vor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Überprüfen Sie, ob der Netzstecker fest in der Anschlußbuchse des Druckers sitzt. 2 Überprüfen Sie, ob der Netzstecker fest in der Wandsteckdose (Mehrfachsteckdose) sitzt. 3 Schalten Sie den Drucker wieder ein. Wenn der Drucker jetzt ordnungsgemäß angeschlossen ist, wird in der Anzeige Text dargestellt und der Drucker initialisiert. <p>Führen diese Schritte nicht zur Behebung des Fehlers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wechseln Sie das Netzkabel und wiederholen Sie Schritt 3. ▶ Überprüfen Sie, ob die Sicherung defekt ist und wechseln sie diese gegebenenfalls aus, siehe Sicherung austauschen, (Seite 107). ▶ Vergewissern Sie sich, ob an der Steckdose Spannung anliegt, z.B. mittels einer Schreibtischlampe, gegebenenfalls eine andere Steckdose benutzen und wiederholen Sie Schritt 3. ▶ Setzen Sie sich mit Ihrem Kundendienst in Verbindung, wenn der Drucker nicht eingeschaltet werden kann. <p> Versuchen Sie keinesfalls, den Drucker zu öffnen. Sie könnten spannungsführende Teile berühren.</p>
<p>Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Überprüfen Sie, ob der Drucker Online ist. Zeigt die Anzeige Offline, drücken Sie die Taste Online. Versuchen Sie noch einmal zu drucken. 2 Überprüfen Sie den Anschluß vom Drucker zum Computer (Schnittstellenkabel): <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ist das Schnittstellenkabel fest und vollständig an Computer und Drucker angeschlossen? ▶ Ist das richtige Schnittstellenkabel an Ihrem Drucker angeschlossen? Informationen über die Schnittstellen erhalten Sie im Abschnitt Drucker anschließen, (Seite 8) und im Kapitel Schnittstellen, (Seite 147). ▶ Ist der Drucker korrekt an den Computer angepaßt (konfiguriert)? Lesen Sie im Kapitel Das LCD-Anzeigefeld, (Seite 11) nach. Prüfen Sie im Setup-Menü unter Einstellungen für Schnittstellen (Interf.), (Seite 53), ob die Parameter richtig gesetzt sind; korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Problem	Behebung
<p>Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht (Fortsetzung)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3 Überprüfen Sie, ob der Drucker funktionstüchtig ist. Fertigen Sie dazu einen Menüausdruck an; siehe Menükonfigurationen ausdrucken (Druck), (Seite 47) 4 Überprüfen Sie, ob die obere Abdeckung geschlossen ist. 5 Überprüfen Sie, ob Papier eingelegt und auch geladen ist. Schlagen Sie im Abschnitt Papier einlegen, (Seite 30) nach.
<p>Probleme mit der Papierzufuhr Das Papier wird nicht eingezogen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Überprüfen Sie, ob die Anzeige den richtigen Einzugschacht anzeigt, gegebenenfalls mit Taste Park richtigen Einzugschacht (Einzel oder Trakt1/Trak3) wählen. Siehe auch Abschnitt Papierweg-Schnellumschaltung, (Seite 27). Sollten optionale Papierwege verwendet werden, stellen Sie sicher, daß diese korrekt installiert sind. 2 Achten Sie darauf, daß die seitliche Papierführung korrekt eingestellt ist. 3 Führen Sie das Einzelblatt bis zum Anschlag ein. <ul style="list-style-type: none">  Nach Abreißen des Endlospapiers und Umschalten von Endlos- auf Einzelblatteinzug fährt das Endlospapier automatisch in Parkposition. 4 Überprüfen Sie, ob sich das Endlospapier in Parkposition befindet, wenn Sie ein Einzelblatt einlegen; das Endlospapier darf nicht geladen (eingezogen) sein. <ul style="list-style-type: none">  Fahren Sie das Endlospapier gegebenenfalls manuell mit der Taste ▼ in die Parkposition.
<p>Papierstau (Endlospapier)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung. Bei einem Papierstau entfernen Sie zuerst das gestaute Papier, indem Sie das Endlospapier an der Abreißkante (die Abreißkante befindet sich an der Austrittsöffnung des Endlospapiers) abreißen. 2 Drücken Sie die Taste ▼, um das Papier rückwärts zu transportieren. 3 Unterstützen Sie den Papierrücktransport gegebenenfalls durch leichtes Ziehen am Papier in Transportrichtung. <p>Bevor Sie das Endlospapier erneut einlegen, beachten Sie die Anweisungen im Abschnitt Papier einlegen, (Seite 30).</p> <p>Ein besonderes Augenmerk sollten Sie auf folgende Punkte richten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Papier nicht verkanten, sondern gerade einlegen. ▶ Die Traktoren nach dem Papiereinlegen schließen.

Problem	Behebung
<p>Papierstau (Endlospapier) (Fortsetzung)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Traktoren richtig einstellen, das Papier sollte gerade, jedoch ohne Spannung in den Traktoren liegen. ▶ Kopfabstand der Papierdicke (Mehrfachformulare etc.) anpassen (bei AGA=Aus). ▶ Stellen Sie den Parameter Head-up auf Ein, siehe Abschnitt Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up), (Seite 86). ▶ Die obere Friktion reinigen, siehe Abschnitt Wartung und Pflege, Obere Friktion, (Seite 110).
<p>Papierstau (Einzelblätter)</p>	<p>Klappen Sie die obere Abdeckung auf und ziehen Sie das Papier manuell oder mit der Funktion LF (Line Feed)/FF (Form Feed) im Offline-Modus aus dem Drucker.</p> <p>Bevor Sie erneut ein Einzelblatt einlegen, lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt Einzelblätter einlegen, (Seite 34).</p> <p>Beachten Sie dabei besonders folgende Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Einzelblatteinführung auf entsprechende Papierbreite einstellen. ▶ Das Papier gerade und bis zum Anschlag einführen. ▶ Kopfabstand der Papierdicke (Mehrfachformulare etc.) anpassen (bei AGA=Aus).
<p>Papier bewegt sich nicht auf die Abreißposition Einzelblatt eingelegt.</p>	<p>Es kann nur Endlospapier abgerissen werden; siehe dazu Papier in Abreißposition fahren, (Seite 37).</p>

Probleme mit der Druckqualität

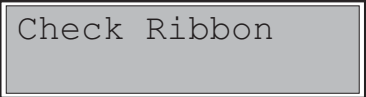
Problem	Behebung
Zu heller Druck	<ol style="list-style-type: none"> 1 Das Farbband ist verbraucht oder die Farbbandkassette ist nicht richtig eingerastet. Schlagen Sie im Abschnitt Farbband einlegen, (Seite 16) nach. 2 Der Druckkopfabstand zum Druckbalken ist nicht richtig eingestellt; siehe Abschnitt Druckkopfabstand einstellen, (Seite 38). 3 Für Drucker mit AGA = Ein: Geben Sie einen Korrekturwert <0 ein. Schlagen Sie im Abschnitt Druckkopfabstand einstellen, (Seite 38), nach.
Verwischter Druck	<ol style="list-style-type: none"> 1 Das Farbband ist beschädigt (z.B. ausgefranst). Wechseln Sie das Farbband nach Anweisung im Abschnitt Farbband einlegen, (Seite 16). 2 Der Druckkopfabstand ist zu gering, unbedingt den Abstand vergrößern! Sehen Sie im Abschnitt Druckkopfabstand einstellen, (Seite 38) nach. 3 Für Drucker mit AGA = Ein: Geben Sie einen Korrekturwert >0 ein (Korrekturwert 0 bis +10). Schlagen Sie im Abschnitt Druckkopfabstand einstellen, (Seite 38) nach.
Druck undefinierter Zeichen	<ol style="list-style-type: none"> 1 Überprüfen Sie, ob die Schnittstellenstecker fest und vollständig an Computer und Drucker angeschlossen sind. 2 Überprüfen Sie im Setup-Menü, ob die korrekte Emulation und der richtige Zeichensatz (Land, ZG-Table oder Char.Set) eingestellt sind. 3 Überprüfen Sie die Kabellänge Schnittstellenspezifikationen, (Seite 115). 4 Stellen Sie im Menü Erweiterte Einstellungen CX-bid auf Aus, siehe Abschnitt Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid), (Seite 89). 5 Ist der Drucker korrekt an den Computer/Host angepaßt (konfiguriert)? Lesen Sie im Kapitel Das LCD-Anzeigefeld, (Seite 11) nach. Prüfen Sie im Setup-Menü unter Einstellungen für Schnittstellen (Interf.), (Seite 53), ob die Parameter richtig gesetzt sind; korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
Erste Druckzeile wird in der Höhe unvollständig ausgedruckt	Überprüfen Sie die Funktion FormAdj . Sehen Sie dazu im Abschnitt Erste Druckposition (FormAdj) , (Seite 65) nach.

Problem	Behebung
<i>Druckpunkte fehlen</i>	<ol style="list-style-type: none">1 Überprüfen Sie das Farbband auf Beschädigung, ggf. wechseln Sie es aus; siehe Farbband einlegen, (Seite 16).2 Stellen Sie den korrekten Druckkopfabstand ein.3 Überprüfen Sie, ob der Druckbalken beschädigt ist.4 Überprüfen Sie, ob der Druckkopf beschädigt ist. <p> Verwenden Sie ausschließlich Original-Farbbandkassetten. Tritt Fall 3 oder 4 auf, informieren Sie bitte Ihren Kundendienst.</p>

Fehlermeldungen über die Anzeige

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Auswurffehler</div>	Der Drucker kann das Papier nicht ausgeben bzw. nicht in Parkposition fahren.	Prüfen Sie <ul style="list-style-type: none"> ▶ ob der Papierfluß durch einen Fremdkörper behindert wird, ▶ ob das Papier beschädigt ist, ▶ ob die obere Friktion nach unten geschwenkt und eingerastet ist, ▶ ob der Druckkopfabstand zu gering ist, siehe Abschnitt Druckkopfabstand einstellen, (Seite 38).
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Ladefehler</div>	Der Drucker kann das eingelegte Papier nicht einziehen.	Prüfen Sie <ul style="list-style-type: none"> ▶ ob der Papierweg durch einen Fremdkörper blockiert ist, ▶ ob das Papier beschädigt ist, ▶ ob die Traktoren geschlossen sind und arretiert wurden, ▶ ob das Papier entweder zu straff oder zu wenig gespannt wurde, ▶ ob das Papier sich innerhalb des zulässigen Bereichs befindet. Einzelheiten siehe Abschnitt Papier einlegen , (Seite 30)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Papier laden aus • • •</div> <p>im Wechsel mit</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Druck</div>	Der Drucker hat Papierende während des Betriebes erkannt. <ol style="list-style-type: none"> 1 Drucker wurde eingeschaltet, es ist im angezeigten (aktiven) Papierweg kein Papier eingelegt. 2 Das Papier läuft nicht über die Lichtschranke. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Legen Sie Papier in den aktiven Einzugschacht. ▶ Positionieren Sie das Papier weiter nach links. Erscheint anstatt der Meldung „Druck“ „Online“ oder „Offline“ in der Anzeige, hat der Drucker kein Papier eingezogen und es liegt kein Druckauftrag vor. Es handelt sich in diesem Fall nicht um eine Fehlermeldung, Maßnahmen sind nicht erforderlich.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Papier Stau</div>	Der Papierbewegungsmelder hat einen Papierstau erkannt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beseitigen Sie den Papierstau, den der Papierbewegungsmelder erkannt hat. Zum Vorgehen siehe Papierstau (Endlospapier) (Seite 99) oder Papierstau (Einzelblätter) (Seite 100).

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Hardware Alarm	Interner Gerätefehler.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aus- und Einschalten probieren. ▶ Überprüfen Sie, ob vorher Änderungen in den Optionen vorgenommen wurden. ▶ Notieren Sie sich genau die Anzeige. Setzen Sie sich mit Ihrem Kundendienst in Verbindung.
Parity Fehler	Übertragungsfehler vom Computer zum Drucker über die serielle Schnittstelle.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vergleichen Sie die Schnittstellenkonfiguration Ihres Druckers mit der Einstellung Ihres Rechners (Protokolle), siehe Schnittstellen. (Seite 147). ▶ Überprüfen Sie Ihr Kabel, wechseln Sie es gegebenenfalls aus. ▶ Überprüfen Sie, ob Ihr Kabel die maximal zulässige Länge überschreitet, siehe Schnittstellenspezifikationen, (Seite 115).
Frame-Fehler	Übertragungsfehler (serielle Schnittstelle)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen Sie die Format-Einstellung Ihres Druckers mit der Einstellung Ihres Rechners. ▶ Überprüfen Sie die zulässige Kabellänge, siehe Schnittstellenspezifikationen, (Seite 115). ▶ Siehe Paritätsfehler.
Overrun-Error	Empfangene, aber noch nicht gedruckte Daten wurden von nachfolgenden Daten überschrieben.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn ein optionales serielles Schnittstellenmodul angeschlossen ist: Kontrollieren Sie, ob im Menü Serielle Schnittstelle, Protokoll die richtige Rückmeldungsart (z.B. XON XOFF) eingestellt wurde, siehe Protokoll (Protokol), (Seite 57). ▶ Überprüfen Sie Ihr Schnittstellenkabel, siehe Abschnitt Drucker anschließen, (Seite 8) und Schnittstellen. (Seite 147).
Druckkopf heiß	Der Druckkopf ist überlastet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Keine Maßnahmen erforderlich. <p>Tritt diese Meldung jedoch auch bei „kaltem“ Drucker auf, bitte Ihren Kundendienst benachrichtigen.</p>

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
	Das Farbband fehlt, ist beschädigt und blockiert oder es ist kein Original-Farbband installiert.	<ul style="list-style-type: none">▶ Verwenden Sie nur Original-Farbband-kassetten des Herstellers.▶ Wechseln Sie das Farbband aus.▶ Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Druckkopfschlittens.

Weitere Meldungen über die Anzeige

Bei diesen Meldungen handelt es sich nicht um Fehlermeldungen, sondern um Bedienhinweise bzw. Informationen, die der Drucker an Sie richtet.

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Drücke eine Taste	—	▶ Drücken Sie eine beliebige Taste um fortzufahren.
Loading Default	Grundeinstellung laden; die werkseitig festgelegten Parameter werden geladen und in alle Menüs geschrieben.	▶ Keine Maßnahme erforderlich.
Nur möglich im EPSON Mode	Nur in EPSON-Emulation verfügbar. Funktionen wurden ausgewählt, die in dieser Emulation nicht sinnvoll sind.	▶ Schalten Sie bitte im Menü auf die entsprechende Emulation um, siehe Emulation einstellen (Emulat.) , (Seite 52).
Parkstellung	Sie werden darauf hingewiesen, daß sich das Endlospapier in Parkposition befindet.	▶ Keine Maßnahme erforderlich.
Papier abreißen	Aufforderung an den Bediener, Papier abzureißen, das zuvor automatisch an der Abreißkante positioniert wurde.	▶ Papier abreißen.
Papier laden aus XXX	Am gewählten Papierweg ist noch kein Papier vorhanden (XXX steht für den Papierweg). Daten sind im Schnittstellenempfangspuffer.	▶ Papier einlegen, siehe Abschnitt Papier einlegen , (Seite 30)



Treten Meldungen auf, die hier nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte mit der genauen Angabe der Meldung an Ihren Kundendienst.

11

Wartung und Pflege

Ihr Drucker ist so ausgelegt, daß er im Normalfall mit minimalem Wartungsaufwand arbeitet. Es empfiehlt sich, von Zeit zu Zeit den Druckerinnenraum mit einem Staubsauger zu reinigen.

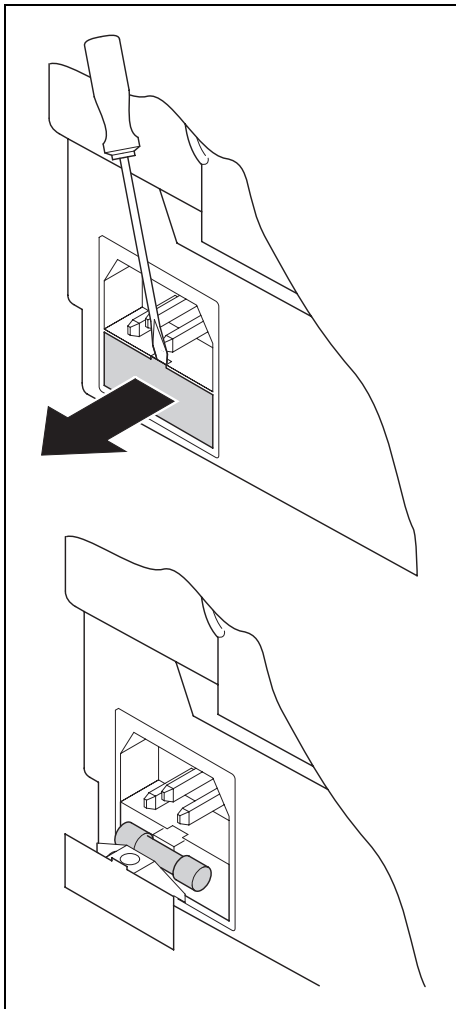


Vor Beginn der Reinigung den Drucker ausschalten, 5 bis 10 Sekunden warten und den Netzstecker ziehen.



Den Drucker nicht ölen oder fetten, auch nicht die Rollen und Achsen.

Sicherung austauschen



Der Drucker verfügt über eine von außen zugängliche Netzsicherung. Öffnen Sie das Fach unterhalb des Netzanschlusses mit einem Schraubendreher, ziehen Sie das Fach ganz heraus.

Entfernen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie diese durch eine Sicherung gleichen Typs.

Auf dem Typenschild des Druckers, das über dem Netzanschluß auf der Rückseite angebracht ist, finden sich die Angaben zur Sicherung:

T2,5AH/250V

Äußeres

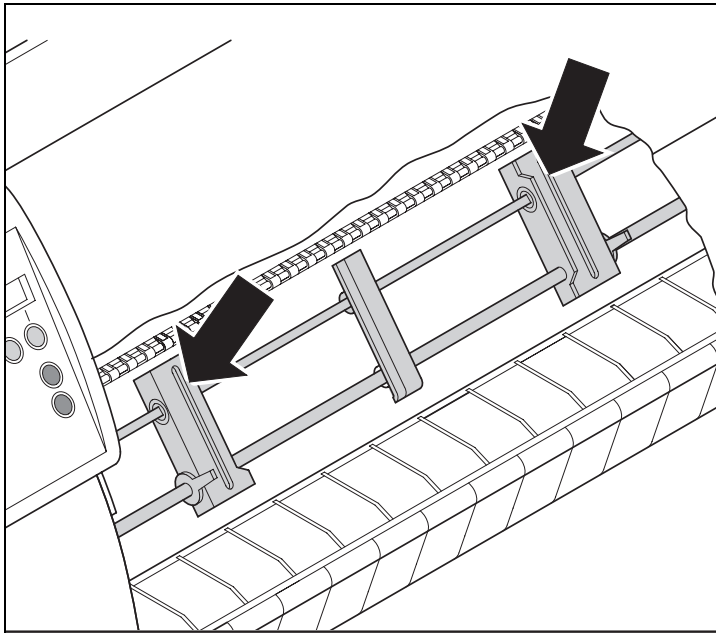
Zur Reinigung des Druckergehäuses eignet sich am besten ein mildes Reinigungsmittel (oder Kunststoffreiniger). Verwenden Sie dazu ein weiches, fusselfreies Tuch.



Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel.

Inneres

Entfernen Sie mit einem weichen Pinsel Papierreste und Staub aus dem Drucker.

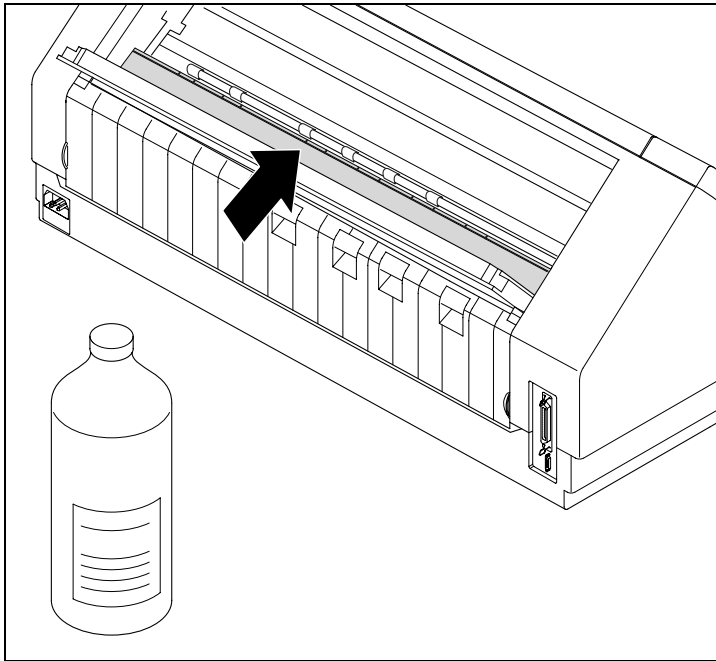


Überprüfen Sie die Traktoren auf Papierreste.



Damit der Druckkopf optimal funktioniert, muß der Innenraum des Druckers so staubfrei wie möglich sein. Reinigen Sie gegebenenfalls den Innenraum vorsichtig mit einem Sauger.

Druckgegenlage



Den Drucker ausschalten und nach 4 bis 5 Sekunden die obere Abdeckung öffnen.

Reinigen Sie vorsichtig die Druckgegenlage mit Druckwalzenreiniger (im Fachhandel erhältlich).



Vermeiden Sie die Berührung von Teilen und Komponenten im Druckerinneren.

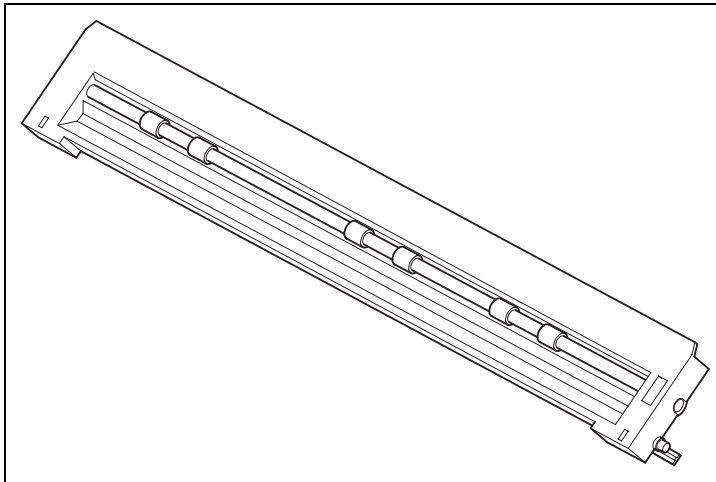
Farbband

Überprüfen Sie das Farbband auf Beschädigungen. Das Farbband darf nicht ausgefranst sein, wechseln Sie es gegebenenfalls aus, siehe [Farbband einlegen](#), (Seite 16), und [Fehlermeldungen über die Anzeige](#), (Seite 103).



Die Lebensdauer des Farbbands beträgt 3,5 Mio. Schriftzeichen für den schmalen Drucker, 5 Mio. für den breiten Drucker.

Obere Friktion



Reinigen Sie bei Bedarf die Rollen der oberen Friktion mit einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie dazu ein weiches, fusselfreies Tuch.

Schlittenachsen



Schlittenachsen dürfen nicht geölt oder gefettet werden, da sonst Schäden am Drucker auftreten.

A Technische Daten

Druckerspezifikationen

Druckersystem	Serieller Matrixdrucker Druckkopf mit 24 Nadeln (2 x 12; parallel) Ø 0,25 mm bidirektionaler Druck
Druckgeschwindigkeit und Zeichenmatrix DPQ = Draft (Data Print Quality) CPQ = Copy Draft (Copy Print Quality) NLQ (Near Letter Quality) LQ (Letter Quality)	600 cps / 10.0 cpi 12 x 12 720 cps / 12.0 cpi 12 x 10 900 cps / 15.0 cpi 08 x 08* 900 cps / 15.0 cpi 12 x 08 514 cps / 17.1 cpi 12 x 12 1030 cps / 17.1 cpi 12 x 07** 600 cps / 20.0 cpi 12 x 10 1200 cps / 20.0 cpi 12 x 06** 270 cps / 10.0 cpi 24 x 12 325 cps / 12.0 cpi 24 x 10 405 cps / 15.0 cpi 16 x 08* 405 cps / 15.0 cpi 24 x 08 230 cps / 17.1 cpi 24 x 12 270 cps / 20.0 cpi 24 x 10 180 cps / 10.0 cpi 24 x 18 220 cps / 12.0 cpi 24 x 15 270 cps / 15.0 cpi 16 x 12* 135 cps / 15.0 cpi 24 x 18 155 cps / 17.1 cpi 24 x 18 180 cps / 20.0 cpi 24 x 15 90 cps / 10.0 cpi 24 x 36 110 cps / 12.0 cpi 24 x 30 135 cps / 15.0 cpi 16 x 24* 135 cps / 15.0 cpi 24 x 18 155 cps / 17.1 cpi 24 x 18 180 cps / 20.0 cpi 24 x 15 * nur in Epson-Emulation (15 cpi, hochgestellt, tiefgestellt) und MTPL: Mikroschrift ** HS-Draft = Ein
Tabulationsgeschwindigkeit	50 Zoll/Sek.

Druckbreite	<i>Schmaler Drucker:</i> 80 Zeichen bei 10 cpi <i>Breiter Drucker:</i> 136 Zeichen bei 10 cpi
Zeichendichte	5 / 6 / 7,5 / 8,6 / 10 / 12 / 15 / 17,1 / 20 cpi
Zeichengröße Zeichenhöhe Zeichenbreite	3,32 mm (inkl. Unterlängen) 2,19 mm, max. 2,43 mm
Schriftarten Standard Barcodes (Standard)	Ausdruckqualitäten: HS-Draft Print Quality, Data Print Quality, Copy Draft Quality, Near Letter Quality, Letter Quality Schriften: Courier, Roman, Sans Serif, OCR-A, OCR-B (alle resident in NLQ und LQ); Roman skalierbar, Sans Serif skalierbar (nur in LQ-2170-Emulation); DLL ist Standard 23 + Large Character Printing (LCP) (siehe Barcode (Seite 141))
Emulationen Standard Optional	– MTPL (Tally Printer Language) – Epson LQ-2550/LQ-2170 – IBM Proprinter XL24e/IBM XL24e + AGM – PjL, nur mit TallyComIII Ethernet-Schnittstelle auf Anfrage
Auflösung	60 bis 360 dpi horizontal 90 bis 360 dpi vertikal
Druckattribute in allen Zeichendichten	Doppelte Breite, kursiv, Ausrichtung rechts, schattiert, automatisch zentriert, doppelte Höhe, fett, proportional, unterstrichen, überstrichen, Hochstellen, Tiefstellen; skalierbar bei speziellen LQ-2170-Schriftarten
Selbsttest	– ASCII-Test – Hexdump – Fehleranzeige – Farbbandtest
Druckerpuffer	128 KB max.
Bedienfeld	LCD-Anzeige, 2 x 16 Zeichen – Online – Setup – 4 Softkeys

Geräuschpegel	
Schalldruckpegel	$L_{PA_{m}} = \leq 53 \text{ dB(A)}$ in LQ nach EN 27779
Schalleistungspegel	$L_{AWd} = \leq 6,9 \text{ B(A)}$ EN 27779 (ISO 9296)
Dauerbelastung	>14 000 Seiten/Monat
Durchsatz (ECMA 132)	DPQ 482 Seiten/Stunde
MTBF	>10 000 h; 25% DC
Netzspannung	120 V $\pm 10\%$ oder 220–240 V -10%, +15% 50/60 Hz, je nach Geräteausführung
Leistungsaufnahme	40 VA _{max}
bei Sleepmode = Ein	$\leq 10 \text{ W}$
Netzsicherung	T 2,5 AH/250 V
Zulassungen	cULus-Zertifizierung, CE-Zeichen, FCC Class B-Zertifizierung, VDE-GS-Zertifizierung
Abmessungen	<i>Schmaler Drucker</i> <i>Breiter Drucker</i>
Breite	424 mm 600 mm
Höhe	300 mm 300 mm
Tiefe	399 mm 399 mm
Gewicht	<i>Schmaler Drucker</i> <i>Breiter Drucker</i>
	10,5 kg 13,2 kg
Papiervorschub	
Vorschubgeschwindigkeit	3,8 ips
Vorschub erste Zeile (6 lpi)	48 ms
Sicht position (View)	3,8 ips bis max. Formularlänge (22 Zoll) bei autom. Einzelblattzuführung
Rücktransport	max. 1 Zoll
Kopfabstand	
Standard	Automatische Kopfabstandseinstellung
Papiertransport	
Standard	– Traktor mit Parkposition – manueller Einzelblatteinzug von vorne (Reibungswalzen)
Optional	– Automatische Einzelblattzuführung vorne und hinten – Traktor 2 (vorne) und 3 (hinten)

Lebensdauer	
Druckkopf	250 Mio./DPQ 12 x 12 Matrix
Farbband	<i>Schmaler Drucker: 3,5 Mio. Zeichen/10 cpi Draft</i> <i>Breiter Drucker: 5,0 Mio. Zeichen/10 cpi Draft</i>
Umgebungsbedingungen	
Betrieb	
Temperatur	+10° bis +35°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	15 bis 75%
Klima	IEC/EN 60721-3-3, Klasse 3K2
Lagerung	
Temperatur	-5° bis +45°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95%
Klima	IEC/EN 60721-3-1, Klasse 1K3
Transport	
Temperatur	-20° bis +60°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95%
Klima	IEC/EN 60721-3-2, Klasse 2K2

Schnittstellenspezifikationen

Parallele Schnittstelle	Bidirektional
Datenübertragung	8-Bit-Parallelschnittstelle (Centronics-kompatibel) IEEE-1284; Nibble-Modus
Übertragungsrate	Max. 30 KHz
Signalzustände	Niedrig: 0,0 V bis +0,4 V Hoch: +2,4 V bis +5,0 V
Anschlußkabel	Material: AWG 28 oder mehr Länge: bis zu 2,0 m verdreht, paarweise geschirmt, gemäß IEEE Std 1284 – 1294
Spannungsversorgung externer Geräte an Pin 18	U = +5 V ±10% I = 0,5 A _{max}
Schnittstellenanschlüsse	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend)
Serielle Schnittstelle	RS232C-Schnittstelle
Synchronisation	Asynchron
Übertragungsgeschwindigkeit	600 Baud bis 19 200 Baud
Signalzustände	OFF = Mark = log. 1 = -3 V bis -15 V ON = Space = log. 0 = +3 V bis +15 V
Anschlußkabel	bis zu 15 m Länge
Schnittstellen-Anschlüsse	ITT-Cannon Buchse, Produktreihe DB-9 S
Übertragungsprotokoll	XON/XOFF, ENQ/STX, READY/BUSY, Robust XON/ XOFF, ACK/NAK, ETX/ACK
Datenpufferkapazität	128 KB max.

Papierspezifikationen Standarddrucker

Maximale Druckbreite bei allen Papierwegen	Schmaler Drucker: 203,20 mm Breiter Drucker: 345,44 mm
Endlospapier, Traktor1 einlagig	
Gewicht	60 bis 120 g/m ²
Papierbreite	76 bis 278 mm (schmaler Drucker) 76 bis 420 mm (breiter Drucker)
Formularlänge	76 bis 559 mm
Endlospapier, Traktor1 mehrlagig (individuell prüfen!)	
Kopien	1 + 5
Gewicht des Originals	45 bis 65 g/m ²
Gewicht der Kopien	45 bis 56 g/m ²
Gewicht des letzten Blatts	45 bis 65 g/m ²
Dicke (max.)	0,6 mm
Papierbreite	76 bis 278 mm (schmaler Drucker) 76 bis 420 mm (breiter Drucker)
Formularlänge	76 bis 559 mm
Einzelblatt, manueller Einzelblatteinzug, einlagig	
Gewicht	80 bis 120 g/m ²
Papierbreite	76 bis 278 mm (schmaler Drucker) 76 bis 420 mm (breiter Drucker)
Formularlänge	76 bis 305 mm

<p>Einzelblatt, manueller Einzelblatteinzug, mehrlagig (individuell prüfen!)</p> <p>Kopien</p> <p>Gewicht des Originals</p> <p>Gewicht der Kopien</p> <p>Gewicht des letzten Blatts</p> <p>Dicke (max.)</p> <p>Papierbreite</p> <p>Formularlänge</p>	<p>1 + 5</p> <p>50 bis 60 g/m²</p> <p>45 bis 56 g/m²</p> <p>50 bis 60 g/m²</p> <p>0,6 mm</p> <p>76 bis 278 mm (schmaler Drucker) 76 bis 420 mm (breiter Drucker)</p> <p>76 bis 305 mm</p>
<p>Umschläge +</p> <p>Breite</p> <p>Länge</p> <p>Dicke</p>	<p>76 bis 420 mm</p> <p>76 bis 305 mm</p> <p>0,32 mm</p>
<p>Druckpapier</p>	<p>Recycling-Papier aus 100% Altpapier (nach DIN 19 309) kann verarbeitet werden</p>
<p>Formularsatz</p>	<p>Formularsätze können nur in kopfseitig kantenverleimter Ausführung verarbeitet werden. Die Leimkante muß möglichst weich sein. Leimreste dürfen nicht überstehen. Eine wellige Leimkante verhindert einen einwandfreien Papierverlauf. Mehrfachsätze müssen mit der Kopfverleimung nach unten eingelegt werden. Sie sind auf Eignung zu testen.</p>
<p>Papierqualität</p>	<p>Zugelassen sind leicht holzhaltige, mittelfeine Papierqualitäten sowie Papiere mit der Qualitätsbezeichnung SM-Post oder Kopierpapiere. Nicht zugelassen sind satinierte und gestrichene Papiere, Kunstdruckpapiere sowie Papiere mit erhabenen Prägungen. Da Papier als natürliches Material stark auf Umwelteinflüsse (z.B. Feuchtigkeit, Temperatur) reagiert, sollte der Aufbewahrungsort sorgfältig ausgewählt werden. Wir empfehlen solches Papier ausgiebig zu testen, bevor größere Mengen erworben werden. Auch Papiere mit dunkler Rückseite sollte getestet werden. Beachten Sie bitte, daß zu ihrer Erkennung infrarotes Licht verwendet wird.</p>

B Zeichensätze

Dieser Abschnitt zeigt die MTPL-Zeichensätze und enthält eine Liste aller Zeichensätze, die über das Bedienfeld oder mit Escape-Sequenzen angewählt werden können.

Beachten Sie, daß die MTPL-Sequenzen in allen Emulationen verwendet werden können.

Das folgende Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie den hexadezimalen Wert eines Zeichens aus den Zeichensatztabellen ableiten können.

hex	0	1	2	3	4
dec					
0	NUL 0	16	SP 32	0 48	@ 64
1	1	17	! 33	1 49	A 65
2	2	18	" 34	2 50	B 66
3	3	19	# 35	3 51	C 67

ASCII „B“ = hex.42 = dez 66

MTPL-Zeichensatz (charset = standard)

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL 0		SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112			á 160	█ 176	Ł 192	⊥ 208	α 224	≡ 240
1		DC1 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113			í 161	█ 177	⊥ 193	⊥ 209	β 225	± 241
2	STX 2		" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114			ó 162	█ 178	⊥ 194	⊥ 210	Γ 226	≥ 242
3	ETX 3	DC3 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115			ú 163	| 179	⊥ 195	⊥ 211	π 227	≤ 243
4			\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116	IND 132		ñ 164	⊥ 180	- 196	⊥ 212	Σ 228	∫ 244
5	ENQ 5	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117	NEL 133		Ñ 165	⊥ 181	⊥ 197	⊥ 213	σ 229	J 245
6	ACK 6		& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118			ª 166	⊥ 182	⊥ 198	⊥ 214	μ 230	÷ 246
7	BEL 7		' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119			º 167	⊥ 183	⊥ 199	⊥ 215	τ 231	≈ 247
8	BS 8		(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120	HTS 136		¿ 168	⊥ 184	⊥ 200	⊥ 216	Φ 232	° 248
9	HT 9		) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121			⌈ 169	⊥ 185	⊥ 201	⊥ 217	Θ 233	· 249
A	LF 10		* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122	VTS 138		⌋ 170	⊥ 186	⊥ 202	⊥ 218	Ω 234	· 250
B	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123	PLD 139	CSI 155	½ 171	⊥ 187	⊥ 203	█ 219	δ 235	√ 251
C	FF 12		, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	| 124	PLU 140		¼ 172	⊥ 188	⊥ 204	█ 220	∞ 236	η 252
D	CR 13		- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125	RI 141		ı 173	⊥ 189	= 205	█ 221	φ 237	² 253
E	SO 14		. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126	SS2 142		« 174	⊥ 190	⊥ 206	█ 222	ε 238	· 254
F	SI 15		/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	DEL 127	SS3 143		» 175	⊥ 191	⊥ 207	█ 223	∩ 239	DEL 255

MTPL, internationale Austauschzeichen – Normalschrift

	dec	35	36	64	91	92	93	94	96	123	124	125	126
	hex	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
US ASCII		#	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	~
UK ASCII		£	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	—
Swedish		#	¤	é	ä	ö	å	ü	é	ä	ö	å	ü
German		#	\$	§	ä	ö	ü	^	`	ä	ö	ü	ß
Portuguese		#	\$	§	ã	ç	õ	^	`	ã	ç	õ	°
French		£	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
Italian		£	\$	§	°	ç	é	^	ù	à	ò	è	ì
Spanish		£	\$	§	í	ñ	¿	^	`	°	ñ	ç	~
Norwegian		#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	—

OCR-A-Zeichensatz

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0		SP 32	0 48	@ 64	P 80	H 96	p 112
1		DC1 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	STX 2		" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	ETX 3	DC3 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4			\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 5	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 6		& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	BEL 7		' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	BS 8		(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 9		) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10		* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	FF 12		, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	| 124
D	CR 13		- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	SO 14		. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	SI 15		/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	

OCR-B-Zeichensatz

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0		SP 32	0 48	a 64	P 80	` 96	p 112
1		DC1 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	STX 2		" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	ETX 3	DC3 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4			\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 5	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 6		& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	BEL 7		' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	BS 8		(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 9		) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10		* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	FF 12		, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	| 124
D	CR 13		- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	SO 14		. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	SI 15		/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	■ 127

Verfügbare Zeichensätze und Fonts

Die folgende Liste führt alle Zeichensätze auf, die über das Bedienfeld oder mit Escape-Sequenzen angewählt werden können, sowie die Fonts, in denen sie verfügbar sind.

	ID for ESC R/ESC (	Draft	Draft Copy	Roman	Sans Serif	Courier (incl. Courier IBM)	OCR-B	OCR-A	Prestige	Script	Orator	Gothic	Souvenir
ISO USA	42	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO UK	41	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO France	52	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Germany	4B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Italy	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Sweden	48	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Norway	60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Spain	5A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO Portugal	4C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson USA	00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson France	01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Germany	02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson UK	03	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Denmark	04	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Sweden	05	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Italy	06	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Spain	07	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Japan	08	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Norway	09	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Denmark II	0A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Spain II	0B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Latin America	0C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Korea	0D	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epson Legal	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CRO-ASCII	3C	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-

	ID for ESC R/ESC (	Draft	Draft Copy	Roman	Sans Serif	Courier (incl. Courier IBM)	OCR-B	OCR-A	Prestige	Script	Orator	Gothic	Souvenir
Arabic Farsi	96	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
Arabic Urdu	97	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
Greek DEC	46	X	X	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Greek ELOT 928	6C	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
CP437 Latin US	80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP737 Greek	93	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
CP850 Latin 1	82	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP851 Greek	88	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
CP852 Latin 2	87	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP857 Turkish	8D	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP858 (IBM with €)	9E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP860 Portugal	84	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP861 Icelandic	94	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
CP863 French Canada	85	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP864 Arabic	8C	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
CP864 Arab. Extended	95	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
CP865 Nordic	86	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CP866 Cyrillic	8E	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP866 Bulgaria	9D	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Siemens Turkish	9B	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
DEC Turkish	9C	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP1250 Win Latin 2	70	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP1251 Win Cyrillic	71	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP1252 Win Latin 1	72	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
CP1253 Win Greek	73	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
CP1254 Win Turkish	74	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
8859-1 Latin 1	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8859-1 Latin 1 (SAP)	2B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
8859-2 Latin 2	26	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-

	ID for ESC R/ESC (	Draft	Draft Copy	Roman	Sans Serif	Courier (incl. Courier IBM)	OCR-B	OCR-A	Prestige	Script	Orator	Gothic	Souvenir
8859-5 Cyrillic	2A	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
8859-7 Greek	2D	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
8859-9 Turkish	2E	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
8859-15 Latin 9 (Euro)	2F	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
BRASCII	6D	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Abicomp	6E	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Roman 8	4D	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Coax/Twinax(Hebrew)	4F	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
New-437 (Hebrew)	81	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
New-DIG 850 (Hebr.)	83	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
Old-Code 860 (Hebr.)	98	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
Flarro 863 (Hebrew)	99	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
Table 865 (Hebrew)	9A	X	X	X	X	*2	-	-	*3	*4	-	-	-
CP775 Baltic	A6	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP1257 Baltic	77	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Mazovia (Poland)	92	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Kamenicky (Czech)	91	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP866 Ukraine	8F	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
CP866 Kazakhstan	90	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
8859-6 Arabic	24	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
CP1256 Arabic	76	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-

*1: nur in 10 and 12 cpi, *2: wie bei Sans Serif, *3: wie bei Roman,
*4: nur in 10 cpi.

Emulationen

Allgemeines

Kann ein Drucker den Befehlssatz, der für einen anderen Drucker-Typ geschrieben wurde, „verstehen“, spricht man davon, daß er den anderen Drucker emuliert. Ihr Drucker emuliert in seiner Grundeinstellung den Epson LQ-2550.

Druckersteuercodes

Escape-Sequenzen und Steuercodes ermöglichen die Anwahl von Druckerfunktionen oder das Ändern von Druckerparametern vom Rechner aus. Durch das Übertragen einer entsprechenden Sequenz können Sie z.B. das Schriftbild gegenüber der Voreinstellung des Druckers ändern.

Dieser Abschnitt gibt eine Einführung in die Sequenzen und Steuer-codes, die Ihr Drucker verwendet.



Einstellungen, die über Escape-Sequenzen eingegeben werden, haben eine höhere Priorität als Einstellungen über den Menümodus; letztere werden deshalb von ersteren außer Kraft gesetzt.

Was sind Escape-Sequenzen

Eine Escape-Sequenz besteht aus dem ESCape-Steuerzeichen (ESC), gefolgt von einem oder mehreren Zeichen, die Befehle an den Drucker darstellen. Bitte beachten Sie, daß dieses ESCAPE-Steuerzeichen nichts mit der ESC-Taste Ihrer Computertastatur zu tun hat.

Beispielsweise veranlaßt das Steuerzeichen ESC (hex.1B, dec.27), gefolgt vom Zeichen „4“, den Drucker, den nachfolgenden Text kursiv zu drucken. Das ESC-Steuerzeichen signalisiert dem Drucker, daß es sich bei der folgenden Zeichenreihe um einen Befehl handelt.

MTPL-Sequenzen

Neben den Escape-Sequenzen und Steuercodes stehen Ihnen bei Ihrem Drucker die MTPL-Sequenzen zur Verfügung. Sie bieten eine Vielzahl zusätzlicher Steuerungsmöglichkeiten für Ihren Drucker. Viele Funktionen können ausschließlich mit MTPL-Sequenzen realisiert werden, wie Sie bei Betrachtung der Liste der verfügbaren Befehlscodes feststellen werden.

Steuercodes

Die Steuercodes geben einfache Befehle zur Ausführung bestimmter Funktionen an den Drucker. Anders als die Escape-Sequenzen jedoch, beginnen die Steuercodes nicht mit dem ESC-Steuerzeichen. Stattdessen bestehen Sie aus Einzelzeichen, die keine druckbaren Zeichen sind (z.B. LF, FF, DC2).

Die \$\$-Prozedur

Viele Funktionen des Druckers können mit Steuersequenzen (ESC-Sequenzen) angewählt werden. Zu diesem Zweck muß das Steuerzeichen ESC, gefolgt von der entsprechenden Sequenzfolge vom Computer zum Drucker übertragen werden.

Der Drucker ersetzt im Datenstrom vorkommende \$\$ durch ESC (hex. 1B), wenn der Parameter ESCChar = ESC + \$\$ im Menü des Druckers angewählt ist.

Beispiel:

Im Emulationsbereich MTPL + IBM-Proprinter kann Fettschrift durch die Sequenz <<ESC>> E eingeschaltet und durch die Sequenz <<ESC>> F ausgeschaltet werden.

Eingabe:	Hervorheben des Wortes \$\$EDrucker\$\$F durch Fettschrift
Ausdruck:	Hervorheben des Wortes Drucker durch Fettschrift



Diese Prozedur ist sinnvoll, wenn Sie mit älteren Textverarbeitungsprogrammen arbeiten, die keinen oder einen unzureichenden Druckertreiber aufweisen. Durch diese Prozedur besteht auch die Möglichkeit, in normale ASCII-Texte (z.B. Programmli-stings) ESCSequenzen einzufügen. Die Funktion des ESC-Zeichens bleibt hiervon unberührt.

Wie werden Escape-Sequenzen angewandt?

Escape-Sequenzen werden durch die von Ihnen benutzte Rechner-Software über den Druckertreiber auf Ihren Drucker übertragen. Erfahrene Anwender und Programmierer können den Drucker jedoch auch direkt mit Steuersequenzen ansteuern. Bevor Sie jedoch mit Escape-Sequenzen und Steuercodes arbeiten, sollten Sie sich eingehend mit Ihrer Rechner-Software beschäftigen.

Zur Eingabe von Steuercodes drücken Sie gleichzeitig die Ctrl-Taste und ein ASCII-Zeichen. Es erfolgt dann z.B. beim Drücken von Ctrl und J ein Zeilenvorschub (Voraussetzung dafür ist, daß Sie diese Zeichenfolge auf den Drucker ausgeben). Mehr Informationen dazu erhalten Sie in Ihrem Rechner-Software-Handbuch und in den entsprechenden Programmierhandbüchern (siehe Kapitel [Programmierhandbücher](#) auf Seite 154).



Die eingestellte Emulation muß mit dem Druckertreiber Ihres Anwenderprogrammes übereinstimmen. Einstellungen durch ESC-Sequenzen bleiben so lange gültig, bis sie durch einen anderen Befehlscode ausgeschaltet werden. Sämtliche Einstellungen werden auf die ursprüngliche Menüeinstellung zurückgesetzt, wenn der Drucker ausgeschaltet wird.

MTPL

Da die Emulationen in mancher Hinsicht verschiedene Aspekte Ihres Druckers außer acht lassen, wurde eine an diese Druckermodelle angepaßte Druckersprache bereitgestellt. Mit der MTPL sind Sie in der Lage, die Bedienung und Ansteuerung optimal zu gestalten.

Die MTPL kann in Verbindung mit einer anderen Emulation, aber auch eigenständig, verwendet werden.

Beispiel in BASIC

```
open "LPT1:" as #1
width #1,255
Text1$ = "10 Zeichen/Zoll"
Text2$ = "15 Zeichen/Zoll"
ESC$ = chr$(27)
print #1,ESC$;"[4w";Text1$;ESC$;"[6w";Text2$;ESC$;"[4w";Text1$
end
```

Beispiel in Pascal

```
program cpi_example;
uses printer;
const ESC = #27;
Text1 = "10 Zeichen/Zoll";
Text2 = "15 Zeichen/Zoll";
begin
writeln(1st,Esc,"[4w",Text1,ESC,"[6w",Text2,Esc,"[4w",Text1);
end.
```

Ausdruck

Nach Ablauf dieses Programmes wird folgender Text ausgedruckt:

```
10 Zeichen/Zoll 15 Zeichen/Zoll 10 Zeichen/Zoll
```

Liste der verfügbaren Befehlscodes

In der folgenden Tabelle ist die Verfügbarkeit der Sequenzen in den verschiedenen Emulationen mit dem Symbol \checkmark gekennzeichnet. Die meisten MTPL-Sequenzen können in allen Emulationsmodi verwendet werden. Die betreffenden Sequenzen sind mit einem \ast gekennzeichnet.



Mehr über Befehlscodes erfahren Sie im ***Programmierhandbuch*** auf dieser CD-ROM.

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
\checkmark	\checkmark		\checkmark	\checkmark	<BEL>	Signalton
\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	<BS>	Steuerzeichen BS (Backspace)
			\checkmark	\checkmark	<CAN>	Datenzeile löschen
\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	<CR>	Steuerzeichen CR (Carriage Return, Wagenrücklauf)
\checkmark					<CSI>	Startzeichen für MTPL-Sequenzen entspricht ESC[
			\checkmark	\checkmark	<DC1>	Drucker anwählen
			\checkmark	\checkmark	<DC2>	Engschrift AUS (eingest. mit <SI> oder <ESC><SI>)
			\checkmark	\checkmark	<DC3>	Drucker abwählen
			\checkmark	\checkmark	<DC4>	Breitschrift AUS (eingest. mit <SO> oder <ESC><SO>)
\checkmark	\checkmark	\ast	\checkmark	\checkmark	<DEL>	MTPL: Zeile löschen. Epson: Letztes Zeichen löschen
\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	<ESC>	Startzeichen für Programmiersequenz
	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	<ESC>!<n>	Druckmodusauswahl
		\checkmark	\checkmark	\checkmark	<ESC>#	Bit 8 = unverändert
			\checkmark	\checkmark	<ESC>\$<n1>;<n2>	Absoluten Horizontalschritt ausführen
			\checkmark	\checkmark	<ESC>%<0><0>	ROM-Zeichengenerator wählen
			\checkmark	\checkmark	<ESC>%<1><0>	Download-Generator wählen
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%1<n1><n2>	Grafikdruck mit 180 dpi/HQ
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%2<n1><n2>	Grafikdruck mit 360 dpi/HQ
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%3<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 60 dpi
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%4<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%5<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 80 dpi
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%7<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 240 dpi
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%8<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 72 dpi
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>%9<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 90 dpi
			\checkmark	\checkmark	<ESC>&<s><x><y>..	Download-Zeichen definieren
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>(&	Zeichensatz ISO 8859-2
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>(*	Zeichensatz ISO 8859-5
\checkmark	\ast	\ast	\ast	\ast	<ESC>(+	Zeichensatz ISO 8859-1 SAP

MTP	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
✓	*	*	*	*	<ESC>(.	Zeichensatz ISO 8859-9
✓	*	*	*	*	<ESC>/	Zeichensatz ISO 8859-15
✓	*	*	*	*	<ESC><	Zeichensatz Cro-ASCII
				✓	<ESC>(c	Seitenformat festlegen
				✓	<ESC>(v	Relative vertikale Druckposition
				✓	<ESC>(t	Zeichentabelle zuordnen
✓	*	*	*	*	<ESC>(m	Zeichensatz BRASCII
✓	*	*	*	*	<ESC>(n	Zeichensatz Abicomp
✓	*	*	*	*	<ESC>(p	Windows-Zeichensatz 1250 (Latin2)
✓	*	*	*	*	<ESC>(q	Windows-Zeichensatz 1251 (Cyrillic)
✓	*	*	*	*	<ESC>(r	Windows-Zeichensatz 1252 (Latin1)
✓	*	*	*	*	<ESC>(t	Windows-Zeichensatz 1254 (Turkish)
✓	*	*	*	*	<ESC>('	Zeichensatz Norwegisch
				✓	<ESC>(^<n1><n2><d1><dn>	Druckdaten als Zeichen drucken
✓	*	*	*	*	<ESC>(A	Zeichensatz UK-ASCII
✓	*	*	*	*	<ESC>(B	Zeichensatz US-ASCII
				✓	<ESC>(C	Seitenlänge definieren
✓	*	*	*	*	<ESC>(F	Zeichensatz G0 zuweisen
				✓	<ESC>(G	Grafikmodus wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>(H	Zeichensatz Schwedisch-Finnisch
✓	*	*	*	*	<ESC>(K	Zeichensatz Deutsch
✓	*	*	*	*	<ESC>(L	Zeichensatz Portugiesisch
✓	*	*	*	*	<ESC>(R	Zeichensatz Französisch
				✓	<ESC>(U	Positionierungseinheiten in n/3600 Zoll festlegen
				✓	<ESC>(V	Absolute vertikale Druckposition
✓	*	*	*	*	<ESC>(Y	Zeichensatz Italienisch
✓	*	*	*	*	<ESC>(Z	Zeichensatz Spanisch
✓	*	*	*	*	<ESC>) F	Zeichensatz G1 zuweisen
		✓	✓	✓	<ESC>*<0><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 60 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<1><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<2><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<3><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 240 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<32><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 60 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<33><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<38><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 90 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<39><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 180 dpi einstellen

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
		✓	✓	✓	<ESC>*<4><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 80 dpi einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>*<40><n1>;<n2>	Grafikdruck mit 360 dpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>* F	Zeichensatz G2 zuweisen
	✓	✓	✓		<ESC>-<n>	Unterstreichen EIN/AUS
			✓		<ESC>/<m>	Vertikale Tabulator-Kanäle wählen
				✓	<ESC>.	Rastergrafik drucken
	✓	✓			<ESC>:	Engschrift mit 12 cpi EIN
			✓	✓	<ESC>:<0><n><m>	ROM-Zeichensatz kopieren
			✓	✓	<ESC><	Unidirektionales Drucken für eine Zeile
			✓	✓	<ESC>=	Bit 8 = 0 setzen
	✓	✓			<ESC>=<C1><C2>...	Schriftsatz/zeichen laden
			✓	✓	<ESC>>	Bit 8 = 1 setzen
			✓	✓	<ESC>?<s><n>	Neubelegung eines Grafikmodus
			✓	✓	<ESC>@	Drucker initialisieren
✓	*	*	*	*	<ESC>[	MTPL-Startzeichen für Programmiersequenz
✓	✓	✓	✓	✓	<ESC>[\$A<n1><n2>	Schneller Grafikdruck mit 90 dpi
✓	✓	✓	✓	✓	<ESC>[\$B<n1><n2>	Schneller Grafikdruck mit 180 dpi
✓	*	*	*	*	<ESC>[+0<n>	Kompatibilitätsmodus EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[+1<n>	Kompatibilitätsmodus AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[:y	Rechtsbündig und Zentrierung AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[=z	Fettschrift EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[>z	Fettschrift AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[?1~	MTPL-Kommandosprache
✓	*	*	*	*	<ESC>[?10~	Barcode-Interpretation AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[?11~	Start der Barcode-Interpretation
✓	*	*	*	*	<ESC>[?4~	MTPL + IBM Proprinter-24-Kommandosprache
✓	*	*	*	*	<ESC>[?50h	Aktivieren von Zeichensätzen mit 256 Zeichen
✓	*	*	*	*	<ESC>[?50l	Aktivieren von Zeichensätzen mit 94 Zeichen
✓	*		*	*	<ESC>[?51h	Proportionalschrift automatisch NLO und LQ
✓	*		*	*	<ESC>[?51l	Proportionalschrift in Draft möglich (default)
✓	*	*	*	*	<ESC>[?52h	Fontwahl (ESC[10...19m] nur für Druckqualitäten NLO/LQ möglich
✓	*	*	*	*	<ESC>[?52l	Fontwahl (ESC[10...19m] der Schriftart Draft möglich (default)
✓	*	*	*	*	<ESC>[?53h	Extended-Zeichensatz
✓	*	*	*	*	<ESC>[?53l	Standard-Zeichensatz
✓	*	*	*	*	<ESC>[?6~	MTPL + EPSON LQ-Kommandosprache
✓	*	*	*	*	<ESC>[?7h	Zeilenüberlauf = CR + LF

MTP	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
✓	*	*	*	*	<ESC>[?7I	Zeilenüberlauf = Daten außerhalb von Druckbereich löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[?<n>-	Emulation wechseln
	✓	✓			<ESC>[@<n1>;<n2>...	Doppelte Höhe einstellen
	✓	✓			<ESC>[\<n1>;<n2>...	Ändert vertikale Basiseinheiten
✓	*	*	*	*	<ESC>[0;n{	Einzelblattverarbeitung wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0;0r	Oberen und unteren Rand löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0;0s	Linken und rechten Rand löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0g	Horizontalen Tabulator an aktueller Druckkopfposition löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0m	Alle gewählten Schriftarten löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0m	Farbe rücksetzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0w	5 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0y	Druckqualität Draft bzw. HS anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0z	Hochstellung EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[0 SP I	Maßeinheit Dezipunkte
✓	*	*	*	*	<ESC>[0 SP K	Horizontaler Zeichenabstand auf 10 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 6 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[0 SP X	Druckqualität hoch
✓	*	*	*	*	<ESC>[10m	Schriftart 0 Default: Draft oder HS
✓	*	*	*	*	<ESC>[10y	Rechtsaurichtung und Zentrierung AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[10z	Mikroschrift EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[11e	PUM (absolute Maßeinheiten) ausschalten
✓	*	*	*	*	<ESC>[11h	PUM (absolute Maßeinheiten) einschalten
✓	*	*	*	*	<ESC>[11m	Schriftart 1 Default: NLQ Courier
✓	*	*	*	*	<ESC>[11w	20 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[11y	Druckqualität Draft bzw. HS anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[12m	Schriftart 2 Default: LQ Courier
✓	*	*	*	*	<ESC>[12 SP K	Horizontalen Zeichenabstand auf 12 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[12w	Horizontalen Zeichenabstand auf 10 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[12y	Druckqualität LQ bzw. HQ anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[12z	Doppelte Buchstabenhöhe EIN (obere Hälfte)
✓	*	*	*	*	<ESC>[13m	Schriftart 3 Default: NLQ Sans Serif
✓	*	*	*	*	<ESC>[13y	HQ mit hoher Auflösung
✓	*	*	*	*	<ESC>[13z	Doppelte Buchstabenhöhe EIN (untere Hälfte)
✓	*	*	*	*	<ESC>[14m	Schriftart 4 Default: LQ Sans Serif
✓	*	*	*	*	<ESC>[15m	Schriftart 5 Default: LQ Roman
✓	*	*	*	*	<ESC>[15 SP K	Horizontalen Zeichenabstand auf 15 cpi einstellen

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
✓	*	*	*	*	<ESC>[16m	Schriftart 6 Default: LQ in aktuellem Font
✓	*	*	*	*	<ESC>[17m	Schriftart 7 Default: LQ in aktuellem Font
✓	*	*	*	*	<ESC>[18m	Schriftart 8 Default: HQ OCR B
✓	*	*	*	*	<ESC>[19m	Schriftart 9 Default: HQ OCR A
✓	*	*	*	*	<ESC>[1 g	Vertikalen Tabulator an aktueller Position löschen
					<ESC>[1 SP k	Ausdruck in Royal Mail Customer Barcode
✓	*	*	*	*	<ESC>[1 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 4 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[1 SP p	US Postnet Barcode einleiten
✓	*	*	*	*	<ESC>[1 SP X	Druckqualität mittel bzw. HQ anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[1w	6 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[1y	Korrespondenzschriftqualität (HQ)
✓	*	*	*	*	<ESC>[1z	Tiefstellung EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[21{	ASF-R: Schacht hinten anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[22{	ASF-F: Schacht vorn anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[21m	Doppelt unterstreichen
✓	*	*	*	*	<ESC>[23m	Kursivschrift AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[24m	Unterstreichen AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[26m	Proportionalschrift EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[2g	Alle horizontalen Tabulatoren in aktueller Zeile löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[2J	Seite ausgeben
✓	*	*	*	*	<ESC>[2 SP I	Maßeinheit Dezipunkte
✓	*	*	*	*	<ESC>[2 SP k	Ausdruck in Kix-Barcode
✓	*	*	*	*	<ESC>[2 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 3 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[2 SP X	Druckqualität niedrig bzw. HS anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[2w	7,5 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[2y	Proportionalschrift EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[2z	Doppelte Buchstabenhöhe AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[2z	Hoch-/Tiefstellung und Mikroschrift AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[30m	Schwarz
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>m	Farbe; n = 31–36
✓	*	*	*	*	<ESC>[3g	Alle horizontalen Tabulatoren löschen
✓	*	*	*	*	<ESC>[3m	Kursivschrift EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[3 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 12 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[3w	8,6 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[3z	Zeilendichte 6 lpi (= Zeilenabstand 1/6 Zoll)
✓	*	*	*	*	<ESC>[4g	Alle vertikalen Tabulatoren löschen

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
✓	*	*	*	*	<ESC>[4m	Unterstreichen EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[4 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 8 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[4w	10 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[4y	Druckqualität NLQ bzw. HQ mit 10 cpi anwählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[4z	Zeilendichte 8 lpi (= Zeilenabstand 1/8 Zoll)
✓	*	*	*	*	<ESC>[5{	Endlospapierverarbeitung mit Traktor1 wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[6{	Endlospapierverarbeitung mit Traktor2 wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[50m	Proportionalsschrift AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[50{	Seite auf Druckposition
✓	*	*	*	*	<ESC>[51{	Seite auf Abreißposition (Perforation)
✓	*	*	*	*	<ESC>[52{	Seite auf Sichtposition
✓	*	*	*	*	<ESC>[53m	Überstreichen EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[54{	Schneide an aktueller Zeile (Option)
✓	*	*	*	*	<ESC>[55m	Überstreichen AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[5n	Anforderung des Status-Reports
✓	*	*	*	*	<ESC>[5w	12 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[5y	Korrespondenzschrift LQ bzw. HQ mit 12 cpi
✓	*	*	*	*	<ESC>[5z	Grafik invers rücksetzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[6~	Initialisieren des Druckers
✓	*	*	*	*	<ESC>[6 SP K	Horizontalen Zeichenabstand auf 6 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[6w	15 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[6z	Grafik invers
✓	*	*	*	*	<ESC>[7w	17,1 cpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[7y	Proportionalsschrift AUS
✓	*	*	*	*	<ESC>[7z	Bit 8 = unverändert
✓	*	*	*	*	<ESC>[8w	Doppelten Anschlag rücksetzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[8y	Rechtsbündig EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[8z	Bit 8 = 0 setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[9 SP L	Zeilenabstand (Vertical Spacing) auf 2 lpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[9w	Doppelten Anschlag einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[9y	Zentrierung EIN
✓	*	*	*	*	<ESC>[9z	Bit 8 = 1 setzen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><0>	Grafikdruck mit 60 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><1>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><11>	Grafikdruck mit 180 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><12>	Grafikdruck mit 360 dpi einstellen

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><3>	Grafikdruck mit 240 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><8>	Grafikdruck mit 60 dpi einstellen
	✓				<ESC>[g<n1>;<n2><9>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
			✓	✓	<ESC>[j	Papierrückseite auf 1/180" stellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>f	Absolute Horizontal- und Vertikalposition setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>+w	Haltezeit Schnittstelle n = 1 – 30 s
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>+x	Kopfposition horizontal in n/720"; auch Papierladepos.
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>+y	Druckkopf-Abstand direkt einstellen n = (0 – 100)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>+z	Automatische oder manuelle Kopfabstandseinstellung
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP q	Menü laden
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>...<n5>+v	Papierbehandlungs-Optionen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>...<n16>SP r	Drucke Transparentzeichen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>f	Absolute Horizontal- und Vertikal-Position setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>SP 0	Zeichengröße ändern
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>SP D	Font wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>SP G	Zeichen-/Zeilenabstand einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>r	Oberen und unteren Rand einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n1>;<n2>s	Linken und rechten Rand einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>a	Relative Horizontal-Position setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>d	Absolute Vertikal-Position setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>e	Relative Vertikal-Position setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>j	Relative Horizontal-Position rückwärts (nach links)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>k	Relative Vertikal-Position rückwärts (nach oben)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>p	HMI einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>q	Horizontalen Schritt setzen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP \	Zusätzlichen Zeichenzwischenraum einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP C	Zeichengröße wählen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP f	Verminderten Zeichenzwischenraum einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP g	Zeichenschritt einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP h	Zeilenzwischenraum (Line Spacing)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP s	Überträgt Zeichen als ASCII-Zeichen (n = 0–255)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP U	Zeilenanfang (Grundwert)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>SP V	Zeilenende (Grundwert)
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>t	Seitenlänge in Zeilen einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>u	Horizontalen Tabulator setzen

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
✓	*	*	*	*	<ESC>[<n>v	Vertikalen Tabulator setzen
			✓	✓	<ESC>\<n1>;<n2>	Relativen Horizontalschritt ausführen
	✓				<ESC>\<n1>;<n2>	Transparentmodus für die folgenden Zeichen
	✓				<ESC>^	Transparentmodus für das folgende Zeichen
	✓				<ESC>_<n>	Überstreichen EIN/AUS
	✓	✓	✓	✓	<ESC>0	Zeilenabstand 1/8 Zoll einstellen
	✓				<ESC>1	Zeilenabstand 7/72 Zoll einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>2	Zeilenabstand 1/6 Zoll einstellen
	✓				<ESC>2	Zeilenabstand n/72 Zoll einstellen
		✓	✓	✓	<ESC>3<n>	Zeilenabstand n/180 Zoll einstellen
	✓				<ESC>3>n>	Zeilenabstand n/216 Zoll einstellen
			✓	✓	<ESC>4	Kursivschrift EIN
	✓	✓			<ESC>4	Seitenanfang einstellen
			✓	✓	<ESC>5	Kursivschrift AUS
	✓	✓			<ESC>5<n>	Autom. Zeilenvorschub EIN/AUS
			✓	✓	<ESC>6	ASCII-Codes dez. 129 bis dez. 159 drucken
	✓	✓			<ESC>6	PC-Zeichensatz 2 (Erweitert)
			✓	✓	<ESC>7	ASCII-Codes 129 bis 159 unterdrücken
	✓	✓			<ESC>7	PC-Zeichensatz 1 (Standard)
			✓		<ESC>a<n>	Textausrichtung wählen
		✓	✓	✓	<ESC>A<n>	Zeilenabstand n/60 Zoll
	✓				<ESC>A<n>	Zeilenabstand n/72 Zoll vorbereiten
			✓		<ESC>b<m><0>	Löscht alle Tabulatoren
			✓		<ESC>b<m><n><0>	Setzt vertikale Tabulatoren in Kanäle
	✓	✓	✓	✓	<ESC>B<0>	Alle vertikalen Tabulatoren löschen
			✓	✓	<ESC>B<n1>...<n16><0>	Vertikale Tabulatoren setzen
	✓	✓			<ESC>B<n1>...<n64><0>	Vertikale Tabulatoren setzen
✓					<ESC>c	Rücksetzen auf Initialisierungsstatus
				✓	<ESC>c<n1><n2>	Horizontalen Steuerungsindex (HMI) festlegen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>C<0><n>	Seitenlänge in Zoll einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>C<n>	Seitenlänge in Zeilen einstellen
	✓	✓		✓	<ESC>d<n1>;<n2>	Relativen Horizontalschritt ausführen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>D<0>	Alle horizontalen Tabulatoren löschen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>D<n1>...<n32><0>	Horizontale Tabulatoren setzen
	✓	✓			<ESC><DC2>	Engschrift AUS
	✓	✓			<ESC><DC4>	Breitschrift AUS (eingestellt mit <SO> oder <ESC><SO>)

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
	✓	✓	✓	✓	<ESC>E	Fettschrift EIN
			✓	✓	<ESC>0	Betrieb mit Einzelblattzuführung abwählen
			✓	✓	<ESC>1	Schacht 1, hinten (ASF-R), Option
			✓	✓	<ESC>2	Schacht 2, vorne (ASF-F), Option
			✓	✓	<ESC>4	Betrieb mit Einzelblattzuführung wählen
			✓	✓	<ESC>R	Seite ausgeben
	✓	✓	✓	✓	<ESC>F	Fettschrift AUS
			✓	✓	<ESC>g	Zeichendichte 15 cpi einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>G	Doppelten Anschlag einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>H	Doppelten Anschlag rücksetzen
✓					<ESC>H	Horizontalen Tab. an aktueller Druckkopfposition setzen
	✓	✓			<ESC>I<n>	n = 0, 8: Draft; n = 4, 12, 20: Draft DLL/n = 0, 8: HS; n = 4, 12, 20: HS DLL
			✓	✓	<ESC>j<n>	Einzelner n/180 Zoll Zeilenrückschub
	✓	✓			<ESC>j	Setzt Drucker Offline
		✓	✓	✓	<ESC>J<n>	Einzelner n/180 Zoll Zeilenvorschub
	✓				<ESC>J<n>	Einzelner n/216 Zoll Zeilenvorschub
			✓	✓	<ESC>k<n>	Wählt Schriftart
	✓	✓	✓	✓	<ESC>K<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 60 dpi einstellen
			✓	✓	<ESC>l<n>	Linken Rand einstellen
	✓	✓			<ESC>l<n>	Druckmodus wählen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>L<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
			✓	✓	<ESC>M	Zeichendichte 12 cpi (Elite) einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>n	Zeichengenerator LS2
	✓		✓	✓	<ESC>N<n>	Abstand vor der Perforation einstellen (Perforation überspringen)
✓	*	*	*	*	<ESC>o	Zeichengenerator LS3
	✓	✓	✓	✓	<ESC>O	Perforation überspringen rücksetzen
			✓	✓	<ESC>p<n>	Proportionalschrift EIN/AUS
			✓	✓	<ESC>P	Zeichendichte 10 cpi (Pica) einstellen
	✓	✓			<ESC>P<n>	Proportionalschrift EIN/AUS
	✓	✓			<ESC>Q<35>	Drucker abwählen
			✓	✓	<ESC>Q<n>	Rechten Rand einstellen
			✓	✓	<ESC>r<n>	Farbwahl
	✓	✓			<ESC>R	Rücksetzen aller Tabulatoren
			✓	✓	<ESC>R<n>	Nationalen Zeichensatz anwählen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>S<n>	Hoch- oder Tiefstellung EIN
	✓	✓	✓	✓	<ESC><SI>	Engschrift mit 17,1 cpi EIN

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
	✓	✓	✓	✓	<ESC><SO>	Breitschrift EIN
			✓	✓	<ESC><SP><n>	Zeichen-Zwischenraum einstellen
			✓	✓	<ESC>t<n>	Zeichensatz wählen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>T	Hoch- oder Tiefstellung AUS
	✓	✓	✓	✓	<ESC>U<n>	Unidirektionales Drucken EIN/AUS
			✓	✓	<ESC>U<n>	Unidirektionales Drucken EIN/AUS
	✓	✓	✓	✓	<ESC>W<n>	Kontinuierliche Breitschrift EIN/AUS
			✓	✓	<ESC>w<n>	Doppelt hoch drucken EIN/AUS
			✓	✓	<ESC>x<n>	Druckqualität (PQ) einstellen
			✓	✓	<ESC>x<0>	schaltet auf Draft ¹⁾ bzw. HS ²⁾
			✓	✓	<ESC>x<1>	schaltet auf LQ ¹⁾ bzw. HQ ²⁾
				✓	<ESC>X<m><n1><n2>	Schriftwahl nach Pitch und Punktweiten
	✓	✓			<ESC>X<n><m>	Linken und rechten Rand einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>Y<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
	✓	✓	✓	✓	<ESC>Z<n1>;<n2>	Grafikdruck mit 240 dpi einstellen
✓	*	*	*	*	<ESC>+ F	Zeichensatz G3 zuweisen
✓	*	*	*	*	<ESC>|	Zeichengenerator LS3R
✓	*	*	*	*	<ESC>}	Zeichengenerator LS2R
✓	*	*	*	*	<ESC>~	Zeichengenerator LS1R
✓	✓	✓	✓	✓	<FF>	Formularvorschub
✓	✓	✓	✓	✓	<HT>	Tabulatorsprung horizontal
✓					<HTS>	Tabstopp an aktueller horizontaler Position setzen
✓					<IND>	Zeilenvorschub ohne CR
✓	✓	✓	✓	✓	<LF>	Zeilenschaltung
✓					<NEL>	Zeilenvorschub mit CR
✓					<PLD>	Zeilenschaltung Halbschritt
✓					<PLU>	Zeilenschaltung Halbschritt rückwärts
✓					<RI>	Zeilenvorschub ohne CR rückwärts
	✓	✓	✓	✓	<SI>	Engschrift mit 17,1 cpi EIN
✓					<SI>	ZG Umschaltung (SS 3)
	✓	✓	✓	✓	<SO>	Breitschrift EIN
✓					<SO>	ZG Umschaltung (SS 2)
✓	✓	✓	✓	✓	<VT>	Tabulatorsprung vertikal
✓					<VTS>	Tabstopp an aktueller vertikaler Position setzen

PJL-Befehle

Wenn eine TallyCom III (oder kompatible) Ethernet-Schnittstelle installiert ist, können die folgenden PJL-Befehle verwendet werden.

Die Funktionalität kann über den Parameter **Jobcntl** im Erweiterten Menü aktiviert werden.

Sequenz	Kurzbeschreibung
"ESC"%-12345X@PJL	Universal Exit Language (UEL)-Befehle
@PJL ECHO	ECHO-Befehl
@PJL EOJ @PJL EOJ NAME=	EOJ (End of Job)-Befehle
@PJL INFO STATUS	INFO (Information Request)-Befehl
@PJL INFO CONFIG	INFO über die Druckerkonfiguration
@PJL INFO VARIABLES	INFO über Variablen, die mit SET eingestellt werden
@PJL INFO MEMORY	INFO über den Druckerspeicher
@PJL USTATUS DEVICE = ON @PJL USTATUS DEVICE = OFF @PJL USTATUS DEVICE = VERBOSE @PJL USTATUS JOB = ON @PJL USTATUS JOB = OFF @PJL USTATUS PAGE = ON @PJL USTATUS PAGE = OFF @PJL USTATUSOFF	USTATUS nicht angeforderte (unsolicited) Status-Befehle
@PJL JOB NAME = @PJL JOB FILE = @PJL JOB START = @PJL JOB END = @PJL JOB COPY =	JOB (Start of Job)-Befehle
@PJL ENTER LANGUAGE	PJL verlassen und Normalmodus starten
@PJL INFO USTATUS	Alle nicht angeforderten Statusbefehle auflisten
@PJL USTATUS TIMED	Zeit für nicht angeforderte Befehle aktivieren

Barcode

Schon in der Standardausführung Ihres Druckers haben Sie die Möglichkeit, bis zu 23 verschiedene Barcodearten (Strichcodes) zu drucken.



Der Barcodemodus kann innerhalb jeder Emulation verwendet werden. Der Anwender kann entweder den Barcode innerhalb der Standardemulation per Menü permanent einschalten oder über ESC-Sequenzen situationsabhängig ein- bzw. ausschalten.

Liste der verfügbaren Barcodes

Typ	Barcode	Typ	Barcode
A*	2/5 Matrix (default)	N	UPC A (mit Klarschriftzeile)
B*	2/5 Industrial	O	UPC A (ohne Klarschriftzeile)
C*	2/5 Interleaved	P	UPC E (mit Klarschriftzeile)
D*	Code 11	Q	UPC E (ohne Klarschriftzeile)
E*	BCD Matrix	R*	Delta Distance (IBM)
F*	Code 39	S	Code 128
G*	Codabar	T	EAN 128
H	EAN 8 (mit Klarschriftzeile)	1)	US-Postnet
I	EAN 8 (ohne Klarschriftzeile)	1)	KIX Barcode
K	EAN 13 (mit Klarschriftzeile)	1)	Royal Mail Customer Barcode
L	EAN 13 (ohne Klarschriftzeile)	1)	USPS Intelligent Mail Barcode
M*	MSI /modified PLESSEY		

* Diese Barcodes können horizontal und vertikal ausgedruckt werden, die nicht markierten nur horizontal.

1) Siehe Beschreibung auf den folgenden Seiten

Die Barcodetypen K, L, N, O können zusätzlich noch durch Add-On Barcodes erweitert werden: Add-On 2 und Add-On 5.

Die zu druckende Barcode-Information wird innerhalb einer „Klammer“ (DC4) übertragen.

Eine Steuersequenz (Header) definiert einmalig die Eigenschaften des benutzten Barcodes (z.B. Typ, Ratio, etc.). Ist kein Header definiert, wird die Information innerhalb einer Barcodeklammer im Code 2/5 Matrix ausgedruckt.



Beachten Sie, daß innerhalb der Barcode-Umgebung bei Sequenzkonflikten mit der Kommandosprache (Emulation), Barcodebefehle Vorrang haben.



Weitere Informationen zu Barcodes erhalten Sie im *Programmierhandbuch Barcode* auf dieser CD-ROM.

US Postnet-Barcode

Der Postnet Barcode ist ein spezieller US-Barcode, der zeichenorientiert dargestellt wird. Druckbar sind numerische Zeichen von 0 bis 9.

Nach Aktivierung des Postnet Barcodes werden die numerischen Zeichen von 0 (hex. 30) bis 9 (hex. 39) als Barcodezeichen gedruckt. Jedes andere Zeichen beendet den Barcode. Als Ausnahme ist ein Tabulatorsprung (hex.09) innerhalb des Barcodes zulässig. Die Postnet-Sequenz ist in allen Emulationen zugänglich. Der Barcode kann in NLQ (180 dpi) und LQ (360 dpi) gedruckt werden.



Das Zeichen (z.B. CR = Wagenrücklauf hex. 0D), das den Barcode beendet, wird nicht ausgeführt bzw. ausgedruckt. US Postnet Barcode benötigt keine Barcode-Klammer.

Beispiel: ASCII ESC [1 SP p 12345 CR
 HEX 1B 5B 31 20 70 31 32 33 34 35 0D

Die Ziffern 1 bis 5 werden als Postnet Information ausgedruckt.

Royal Mail Customer-Barcode

Der Royal Mail Customer Barcode ist ein spezieller Mail-Barcode. Druckbar sind numerische Zeichen von 0 bis 9 und alphanumerische Zeichen von A bis Z.

Nach Aktivierung des Royal Mail Customer Barcodes werden die numerischen Zeichen von 0 (hex. 30) bis 9 (hex. 39) und von A (hex. 41) bis Z (hex. 5A) als Barcodezeichen gedruckt. Kleinbuchstaben von a (hex. 61) bis z (hex. 7a) werden automatisch in Großbuchstaben umgewandelt. Kontrollzeichen von hex. 00 bis hex. 1f beenden den Barcode. Als Ausnahme ist ein Tabulatorsprung (hex.09) innerhalb des Barcodes zulässig. Die Royal Mail Customer-Sequenz ist in der MTPL-Emulation zugänglich. Der Drucker druckt den Barcode automatisch in LQ-Druckqualität aus.



Das Zeichen (z.B. CR = Wagenrücklauf hex. 0D), das den Barcode beendet, wird nicht ausgeführt bzw. ausgedruckt. Royal Mail Customer Barcode benötigt keine Barcode-Klammer.

Beispiel: ASCII ESC [1 SP k SO36XY1A CR
 HEX 1b 5b 31 20 6b 53 4f 33 36 58 59 31 41 0D

Die Zeichen „SO36XY1A“ werden als Royal Mail Customer-Information ausgedruckt.

KIX-Barcode

Der KIX-Barcode druckt numerische Zeichen von 0 bis 9 und alpha-numerische Zeichen von A bis Z als Barcode.

Nach Aktivierung des KIX-Barcodes werden die numerischen Zeichen von 0 (hex. 30) bis 9 (hex. 39) und von A (hex. 41) bis Z (hex. 5A) als Barcodezeichen gedruckt. Kleinbuchstaben von a (hex. 61) bis z (hex. 7a) werden automatisch in Großbuchstaben umgewandelt. Kontrollzeichen von hex. 00 bis hex. 1f beenden den Barcode. Als Ausnahme ist ein Tabulatorsprung (hex.09) innerhalb des Barcodes zulässig. Die KIX-Sequenz ist in der MTPL-Emulation zugänglich. Der Drucker druckt den Barcode automatisch in LQ-Druckqualität aus.



Das Zeichen (z.B. CR = Wagenrücklauf hex. 0D), das den Barcode beendet, wird nicht ausgeführt bzw. ausgedruckt. Der KIX-Barcode benötigt keine Barcode-Klammer.

Beispiel: ASCII ESC [2 k SO36XY1A CR
HEX 1b 5b 32 6b 53 4f 33 36 58 59 31 41 0D

Die Zeichen „SO36XY1A“ werden als KIX-Information ausgedruckt.

USPS Intelligent Mail Barcode

Der USPS Intelligent Mail Barcode ist ein vierstelliger Barcode, der in der MTPL-, der IBM-, der Epson- und der ANSI-Emulation verwendet werden kann. Vierstellige Barcode-Daten müssen zwingend in 0, 1, 2 oder 3 konvertiert werden. Jede Nummer repräsentiert einen der vier möglichen Balken. Tabulatoren (Hex 09) und Abstände können entweder die Balken oder die Barcodes horizontal trennen, jedoch beendet jedes andere Zeichen unterhalb von Hex 20 den Barcode-Modus.

Sie können den Barcode-Modus mit der Sequenz ESC [? 11 ~ aufrufen, die Sequenz ESC [10 ~ beendet den Barcode-Modus.

Beispiel: ASCII ESC [9 SP k <data>
HEX1b 5b 39 02 6b <data>

LCP-Druck

Bestimmte professionelle Anwendungen benötigen Schriftgrößen, die über gängige Fontgrößen hinausgehen. Über Steuersequenzen kann Ihr Drucker Zeichen bis zum Faktor 99 vergrößert drucken.

Mit Hilfe einer Steuersequenz (Header) werden die Parameter (z.B. Höhe) einmalig definiert. Diese Definition bleibt erhalten, bis der Drucker ausgeschaltet wird.

Die zu druckende LCP*-Information wird innerhalb einer „Klammer“ (SI) übertragen.

Folgende Zeichensätze (mit nationalen Zeichen) stehen zur Verfügung:

	ID	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
US ASCII	01	#	\$	@	[	\	\]	?	`	{	|	}	-
GERMAN	02	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	?	`	ä	ö	ü	ß

Die Zeichensätze werden angewählt über folgende LCP-Sequenz ESC „P“ „L“ „S“ n ESC „\“. Der Wert von n darf sich zwischen 01 und 02 bewegen (als ASCII-Zeichen), siehe Spalte ID in obenstehender Tabelle. Um z.B. den deutschen Zeichensatz zu wählen, muß folgender Datensatz verwendet werden:

ASCII	ESC	P	L	S	0	1	ESC	\
hex.	1B	50	4C	53	30	31	1B	5C
dec.	27	80	76	83	48	49	27	92



Der LCP-Druck kann innerhalb jeder Emulation angewählt werden. Voraussetzung dafür ist, daß Ihr Drucker sich im Barcode-modus befindet.



Beachten Sie, daß dieser Drucker in der LQ-2170-Emulation einige skalierbare Schriften unterstützt, wenn ein kompatibler Treiber verwendet wird.

* Large Character Printing

Liste der zusätzlichen Befehlscodes

Sowohl die Escape-Sequenzen als auch die Steuercodes sind anwendbar.

Sequenzen	Steuercodes	Funktion
<ESC>[?10~	—	Barcode ausschalten
<ESC>[?11~	—	Barcode einschalten
<ESC> PSC 0 <ESC> \	—	Unsecured Modus
<ESC> PSC 1 <ESC> \	—	Secured Modus
<ESC> PLS <n> <ESC> \	—	LCP-Zeichensatz
<ESC>[<n><SP>s	—	Überträgt ein Zeichen als ASCII-Zeichen, n > 0-255 dezimal
<ESC>[20<SP>s	<DC4>	Barcode-Klammer
<ESC>[16<SP>s	<DLE>	Startzeichen LCP-Header
<ESC>[25<SP>s		Endezeichen Header
<ESC>[15<SP>s	<SI>	LCP-Klammer
<ESC>[26<SP>s	<SUB>	Startzeichen Barcode-Header
<ESC>[1 SP p	—	US-Postnet Barcode
<ESC>[1 SP k	—	Royal Mail Customer Barcode
<ESC>[2 SP k	—	Kix-Barcode
<ESC>[9 SP k	—	USPS Intelligent Mail Barcode

Header	Funktion
<DLE> [!] nn EM	LCP-Header [] = optional nn = Faktor
<SUB> [F] a [nn][;xyz][;p] EM	Barcode-Header [] = optional a = Barcode-Typ p = 0: Barcode horizontal p = 9: Barcode vertikal



Zusätzliche Informationen erhalten Sie im **Programmierhandbuch Barcode** auf dieser CD-ROM.

D Schnittstellen

Ihr Nadeldrucker bietet Ihnen die Möglichkeit eines Betriebes sowohl mit einer parallelen als auch mit einer seriellen Schnittstelle. Dieser Anhang gibt Ihnen Informationen über die die Centronics-kompatible parallele Schnittstelle und die die serielle Schnittstelle vom Type RS-232C/V.24 und erläutert die Kommunikation zwischen Ihrem Rechner und dem Drucker.

Diese Schnittstellen sind als ein sogenanntes Shared Interface miteinander gekoppelt. Ihr Drucker kann deshalb so konfiguriert werden, daß er jeweils nur eine Schnittstelle oder beide alternativ benutzt. Bei nur einer Schnittstelle wird nur diese vom Drucker überwacht. Ist der Drucker so konfiguriert, daß gleichzeitig beide Schnittstellen verwendet werden können, fragt er die Schnittstellen abwechselnd nach eingehenden Daten ab. Erkennt der Drucker ein Signal, so schaltet er auf die entsprechende Schnittstelle und sendet das Signal „AKTIV“ zur anderen. Nach Beendigung der Datenübertragung bleibt der Drucker für eine bestimmte Zeit (Haltezeit: 30 s) der Schnittstelle zugeordnet. Nach Ablauf dieser Zeit gibt die Steuerung beide Schnittstellen wieder frei und der beschriebene Ablauf beginnt von neuem. Wenn an den anderen Schnittstellen Daten anliegen und die aktuelle Druckposition nicht auf Formularbeginn liegt, wird ein Seitenvorschub ausgeführt.

Der Abschnitt [Serieller Schnittstellenadapter](#) (Seite 153) führt die Schnittstellen auf, die zusätzlich für Ihren Drucker erworben werden können.

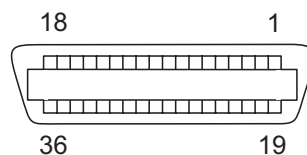
Parallele Schnittstelle

Die bidirektionale parallele Schnittstelle stellt den sogenannten „Nibble“-Modus der Schnittstellennorm IEEE1284 bereit. Dieser ermöglicht die Installation gemäß den Anforderungen von Windows „Plug & Play“.

Die genormte parallele Schnittstelle kann Daten mit einer Geschwindigkeit von max. 30.000 Bytes pro Sekunde übertragen. Wenn der Empfangspuffer voll ist, werden so lange keine Daten mehr aufgenommen, bis Daten aus dem Speicher wieder weitergegeben sind. Damit wird eine Weitergabe der Daten in 1 Kilobyte-Blöcken gewährleistet.

Buchsenbelegung

Pin-Nr.	Richtung Drucker– PC	Signal
1	←	STROBE (active low)
2	←	DATA 1
3	←	DATA 2
4	←	DATA 3
5	←	DATA 4
6	←	DATA 5
7	←	DATA 6
8	←	DATA 7
9	←	DATA 8
10	→	ACK (active low)
11	↔	BUSY
12	↔	PAPER EMPTY (PE)
13	↔	SELECT
14	↔	AUTO FEED (active low)
15		nicht benutzt
16	–	SIGNAL GROUND
17	–	CHASSIS GROUND
18	–	5 V (I _{max} = 500 mA)
19–30	–	SIGNAL GROUND
31	←	INIT (active low)
32	↔	ERROR (active low)
33	–	SIGNAL GROUND
34–35		nicht benutzt
36	←	SELECT IN



Übertragungslänge: max. 2,0 m

Serielle Schnittstelle V.24/RS232C

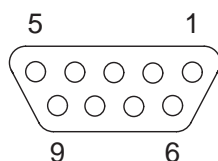
Die serielle Schnittstelle Ihres Druckers unterstützt die RS232C-Spezifikation. Die Signale werden über eine 9-polige Buchse empfangen und gesendet.

Grundsätzlich reichen bereits 3 Leitungen für den Informationsaustausch zwischen Computer und Drucker aus (eine Empfangsleitung, eine Sendeleitung, eine Leitung für die gemeinsame Erdung).

Typ	RS232C-Schnittstelle
Synchronisation	Asynchron
Übertragungsgeschwindigkeit	600 Baud bis 19.200 Baud
Signalzustände	OFF (log.1) -3 V bis -15 V ON (log. 0) +3 V bis +15 V
Anschlußkabel	bis zu 15 m Länge
Schnittstellen-Anschlüsse	ITT-Cannon Buchse, Produktreihe DB-9 S
Übertragungsprotokoll	XON/XOFF, ENQ/STX, READY/ BUSY, Robust XON/XOFF, ETX/ ACK
Datenpufferkapazität	512 Byte min. 128 KB max.

Buchsenbelegung

Pin-Nr.	Richtung Drucker- PC	Signal
3	→	TxD
4	→	DTR
2	←	RxD
6	←	DSR
7	→	RTS
8	←	CTS
5	—	Signal Ground SG
Schirm	—	Frame Ground FG



Übertragungslänge: max. 15 m

Schnittstellenkabel (serielle Schnittstelle)

Die verwendeten Kabel müssen geschirmt sein. Die Schirmung des Kabels muß auf beiden Seiten mit der Schirmung des Steckers verbunden sein.

PC/AT (9-polig)		Drucker (9-polig)	
RxD	2	3	TxD
TxD	3	2	RxD
CTS	8	4	DTR/RDY
SG	5	5	SG
DSR	6		
DTR	4		

PC/AT (25-polig)		Drucker (9-polig)	
FG	1		FG
TxD	2	2	RxD
RxD	3	3	TxD
CTS	8	4	DTR/RDY
SG	5	5	SG
DSR	6		
DTR	4		



Ob bei Pin 4 DTR oder RDY aktiv ist, hängt von der Einstellung im Menü ab.

Eingangssignale

Signal	Funktion
CTS	Sendefreigabe (Clear to Send)
DSR	Datensatz bereit (Data Set Ready)
RxD	Empfangsdaten (Receive Data)

Ausgangssignale

Signal	Funktion
DTR	Ausgabegerät bereit (Data Terminal Ready)
RTS	Sendeanforderung (Request to Send)
READY	Empfangsbereit (Ready to receive data)
TxD	Sendedaten (Transmit Data)

Protokolle

Speicher-Modus XON/XOFF

Die empfangenen Zeichen werden in einen FIFO-Puffer (zuerst empfangene Zeichen werden zuerst weitergegeben) eingegeben.

In diesem Puffer werden die Zeichen dann verarbeitet. Die Pufferkapazität ist über das Setup-Menü von 0 – 128 kB einstellbar.

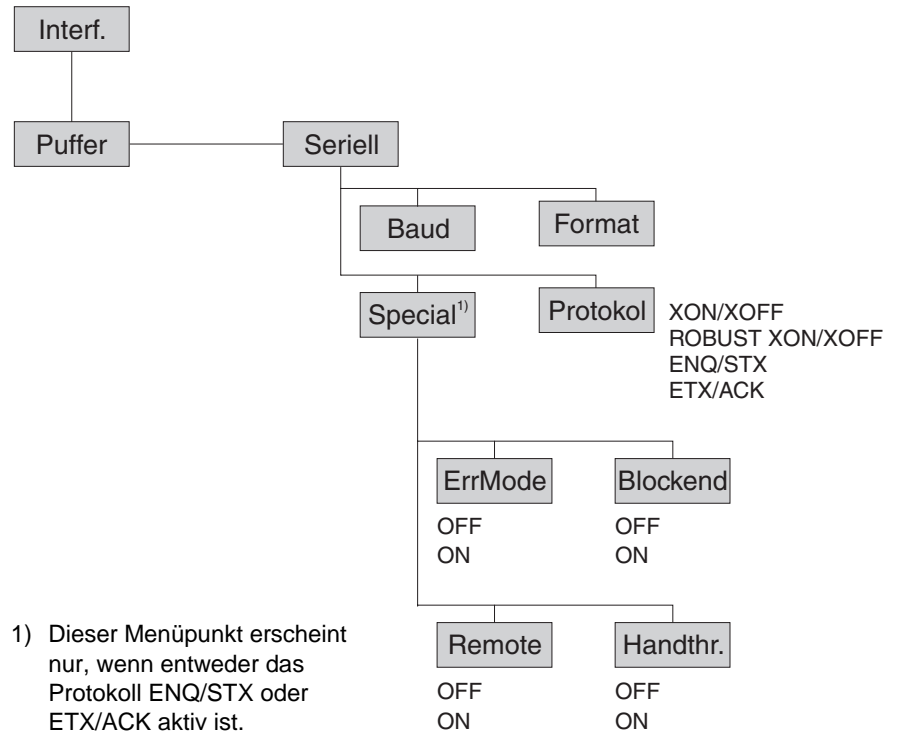
Ist die Pufferkapazität erschöpft, so signalisiert die Schnittstelle NOT READY (Signalrückmeldung: Pegel 1, -12 V) und XOFF (Wortrückmeldung: hex. 13, dez. 19). Daraufhin wird die Datenübertragung unterbrochen. Ist der FIFO-Puffer wieder leer, signalisiert die Schnittstelle READY (Pegel 0, +12 V) und XON (hex. 11, dez.17). Die Datenübertragung kann nun wieder aufgenommen werden.

Zusätzlich wird das READY-Signal vom Zustand des Druckers beeinflusst (On-/Offline). Befindet sich der Drucker in einem nicht definierten Zustand, so wird durch die Schnittstelle ebenfalls NOT READY und XOFF gemeldet.

Speicher-Modus Robust XON/XOFF

Robust XON/XOFF verhält sich wie XON/XOFF. Zusätzlich wird bei Robust XON/XOFF jedoch periodisch der Zustand des Druckers (XON oder XOFF) über die TxD-Leitung übertragen.

Erweiterte Menüfunktionen bei gewähltem ENQ/STX- und ETX/ACK-Protokoll



ENQ/STX-Protokoll

Zusätzlich zu der XON/XOFF-Rückmeldung besteht die Möglichkeit, mit dem ENQ-Code (hex. 05, dez. 5) vom Drucker ein Status-Byte abzufragen. Mit dem STX-Code (hex. 02, dez. 2) wird eine eventuelle Fehlermeldung (Paritätsfehler, Speicherüberlauf) gelöscht.

Status-Byte	Bit 0 – 1	BUSY
	Bit 1 – 1	Off Line
	Bit 2 – 0	Papierende
	Bit 3 – 1	immer 1
	Bit 4 – 1	Abdeckung offen
	Bit 5 – 1	Puffer-Überlauf
	Bit 6 – 1	Paritäts- oder Rahmenfehler
	Bit 7 – 0	immer 0

- STX (hex02) Löscht einen vorangegangenen Paritäts- oder Rahmenfehler sowie einen Puffer-Überlauffehler.
- ENQ (hex05) Der gegenwärtige Druckerstatus wird an den Host übermittelt.
- XON/XOFF Dieses Protokoll ist automatisch zur Datenflußsteuerung und Behandlung des Druckerstatus wirksam.
- HandThr.=ON Die Zeichen STX und ENQ werden nicht aus dem Datenstrom herausgefiltert und bedienen zusätzlich die Schnittstelle.
- HandThr.=OFF Die Zeichen STX und ENQ werden aus dem Datenstrom herausgefiltert und sofort von der Schnittstelle bedient.

ETX/ACK-Protokoll

- ETX (hex03) Blockendezeichen
- ACK (hex06) Quittung, die dem Host mitteilt, daß weitere Daten übertragen werden dürfen.
- XON/XOFF Das Protokoll ist zusätzlich zur Datenflußsteuerung und Behandlung des Druckerstatus wirksam.
- HandThr.=ON Ein ETX wird erst dann mit ACK quittiert, wenn alle vorangehenden Daten gedruckt sind.
- HandThr.=OFF Empfängt der Drucker ein ETX, sendet er ein ACK an den Host zurück. Vorangehende Daten bzw. Blöcke können sich noch im Druckerpuffer befinden.

E Optionen und Zubehör

Optionen

Für Ihren Drucker können Sie folgende Optionen erwerben:

Automatische Einzelblattzuführung vorne (ASF-F)

Die Einzelblattzuführung ist für Einzelblätter und Formulare bis zu 1 + 3 Lagen geeignet. Es können Papierformate mit einer Breite von 100 mm bis 223 mm (schmaler Drucker) bzw. 365 mm (breiter Drucker) verwendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden.

Teile-Nr.: 061797 (schmaler Drucker)

Teile-Nr.: 061798 (breiter Drucker)

Automatische Einzelblattzuführung hinten (ASF-R)

Die Einzelblattzuführung ist für Einzelblätter und Formulare bis zu 1 + 2 Lagen geeignet. Es können Papierformate mit einer Breite von 100 mm bis 223 mm (schmaler Drucker) bzw. 365 mm (breiter Drucker) verwendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden.

Teile-Nr.: 061799 (schmaler Drucker)

Teile-Nr.: 061800 (breiter Drucker)

Traktor 2 vorne

Der Schubtraktor ist für Endlospapier und Formulare bis zu 1 + 5 Lagen geeignet. Es können Papierformate mit einer Breite von 76 mm bis 264 mm (schmaler Drucker) bzw. bis 406 mm (breiter Drucker) verwendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden.

Teile-Nr.: 061795 (schmaler Drucker)

Teile-Nr.: 061796 (breiter Drucker)

Traktor 3 hinten

Der Schubtraktor ist für Endlospapier und Formulare bis zu 1 + 1 Lagen geeignet. Es können Papierformate mit einer Breite von 76 mm bis 264 mm (schmaler Drucker) bzw. bis 406 mm (breiter Drucker) verwendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden.

Teile-Nr.: 061795 (schmaler Drucker)

Teile-Nr.: 061796 (breiter Drucker)

Serieller Schnittstellenadapter

Serieller Schnittstellenadapter 9- auf 25-polig

Teile-Nr.: 047995

Pocket Ethernet-Schnittstelle

Teile-Nr.: 048791

**Serielle Schnittstelle
RS232/TTY** *Teile-Nr.: 048793*

Optionale Papierstütze *Teile-Nr.: 052127*

Andere Auf Anfrage

Zubehör

Farbbandkassetten Folgende Farbbandkassetten sind lieferbar:
Farbbandkassette schwarz, schmaler Drucker
Teile-Nr.: 060426

Farbbandkassette schwarz, breiter Drucker
Teile-Nr.: 060425

Programmierhandbücher Programmierhandbuch Epson
Teile-Nr.: 379302

Programmierhandbuch IBM
Teile-Nr.: 379306

Programmierhandbuch MTPL
Teile-Nr.: 379298

Programmierhandbuch Barcode
Teile-Nr.: 379300

Stichwortverzeichnis

Symbols

\$\$-Prozedur 128

A

Abreißposition 37

Abreißposition (AutoTear) 67

Abreißposition einstellen 39

AGA 85

Allgemeine Druckprobleme 98

Anlagennummer 93

Anschließen 8

Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF)
72

Ansteuerung der Traktoren (AutoTra) 71

Ansteuerung von Optionen (PapOpt) 71

Anzeige

 Weitere Meldungen 106

Anzeigefeld 11

AssetN 93

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset) 48

Aufrufen des Menüs 41

Aufstellen 6

Ausgangssignale

 Serielle Schnittstelle 150

Auspacken 5

AutoASF 72

Auto-CR 61

Auto-LF 61

Automatische Einzelblattzuführung hinten (ASF-R)
153

Automatische Einzelblattzuführung vorne (ASF-F)
153

Automatische Kopfabstandseinstellung (AGA) 85

Automatischer Wagenrücklauf (Auto-CR) 61

Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF) 61

AutoTear 67

AutoTra 71

AutoView 67

B

Barcode 68, 141

 LCP-Druck 144

 US Postnet 142

 USPS Intelligent Mail 143

 Zusätzliche Befehlscodes 145

Barmode 69

Baud 53

Bedienfeld 10

 Programmieren über das 41

Befehlscodes 130

Bidir 52

Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid) 89

Bidirektionaler Druck (Bidir) 52

Blockend 55

Blockendezeichen (Blockend) 55

Breite 68

Buchsenbelegung serielle Schnittstelle 149

C

CharSet 59

CPI 50

CX-bid 89

D

Datenformat (Format) 54

Datenübertragungs geschwindigkeit (Baud) 53

- Druck 47
- Druckbalken reinigen 109
- Drucker
 - Auf einen Blick 2
 - Installation 5
 - Papierwege 4
 - Technische Daten 111
- Drucker anschließen 8
- Drucker aufstellen 6
- Drucker auspacken 5
- Drucker einschalten 9
- Drucker im Einzelblattbetrieb 3
- Drucker im Endlospapierbetrieb 3
- Drucker reinigen 108
- Druckereinstellungen
 - ändern 24
- Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII) 78
- Druckerspannung überprüfen 7
- Druckersteuercodes 127
- Druckertreiber
 - installieren 19
- Druckkopfabstand einstellen 38
- Druckkopfabstand erhöhen 86
- Druckprobleme
 - Allgemeine 98
- Druckqualität
 - Probleme mit 101
- DTR 57
- Durchgestrichene Null (Ø-Durch) 60
- E**
- Einführung 1
- Eingangssignale
 - Serielle Schnittstelle 150
- Einschalten 9
- Einstellen der Landessprache 44
- Einstellung für Druck von Durchschlagpapier 91
- Einstellung für Papier mit dunkler Rückseite (Pap.art) 91
- Einstellungen 38
 - Abreißposition 39
 - Druckkopfabstand 38
 - Erste Druckzeile 40
 - Erweiterte 82
 - Schriftart 29
 - Zeichendichte 29
- Einstellungen für Schnittstellen (Interf.) 53
- Einzel 90
- Einzelblätter einlegen 34
- Einzelblattzuführung deaktivieren (Einzel) 90
- Emulat 52
- Emulation einstellen (Emulat.) 52
- Emulationen 127
 - Allgemeines 127
 - Druckersteuercodes 127
- Endlospapier einlegen 30
- ENQ/STX 152
- Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up) 86
- ErrMode 55
- Erste Druckposition (FormAdj) 65
- Erste Druckzeile einstellen (TOF) 40
- Erweiterte Einstellungen 82
 - Anlagennummer 93
 - Automatische Kopfabstandseinstellung 85
 - Bidirektionale parallele Schnittstelle 89
 - Druck von Durchschlagpapier 91
 - Einstellungen für Papier mit dunkler Rückseite 91
 - Einzelblattzuführung deaktivieren 90
 - Erhöhung des Druckkopfabstands 86
 - Formularlänge 84
 - Grafik-Druckgeschwindigkeit 93
 - Höhere Druckgeschwindigkeit bei 17,1 und 20 cpi 95
 - Linker Bereich 87

Papierbehandlung 86
Papierbreite 87
Physikalischer linker Rand 88
Piepston bei fehlendem Papier 90
PjL-Sprache aktivieren 94
Rechter Bereich 88
Seriennummer 92
Stromsparmmodus 92
Verbesserung der Grafik- und Barcode-Druckqualität 94
Verhalten bei Zeilenüberlauf 89

Erweitertes Menü 77

Escape-Sequenzen 128, 129

Escape-Zeichen wählen (ESC-Zei) 51

ESC-Zei 51

Ethernet-Schnittstelle 59

ETH-INT 59

ETX/ACK 152

F

Farbband 109

Farbband einlegen 16

Farbbandkassetten 154

Fehlerbehebung 97

 Allgemeine Druckprobleme 98

 Probleme mit der Druckqualität 101

 Weitere Meldungen über die Anzeige 106

Fehlermeldungen über die Anzeige 103

FFaftLC 73

FFmode 70

Firmware laden 26

 Problembhebung 26

Font 49

FormAdj 65

Format 54

Formfeed nach lokaler Kopie 73

Forml 63, 84

Formularlänge (Forml) 63, 84

Formularvorschub-Modus (FFmode) 70

Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten 74

G

Ges.Men 62

Grafik-Druck geschwindigkeit 93

GrFreq 94

GrSpeed 93

H

Handhabung des Menüs 43

Handthr 56

Head up 86

Hex-Dump 80

Höhere Druckgeschwindigkeit bei 17,1 und 20 cpi 95

HS-Draft 95

HvyForm 91

I

IBM-Zeichensatz (CharSet) 59

Installation 5

Interf. 53, 58

J

Jobcntl 94

K

Kopf 66

Kopfabstand manuell (Kopf) 66

Kopfabstandseinstellung, automatische 85

L

Land 60

Landessprache

- einstellen 44
- Landessprache (Sprache) 62
- LCD-Anzeigefeld 11
- LCD-Anzeigenfeld
 - Meldungen 14
- LCP-Druck 144
- LeftMrg 72
- Leftzon 87
- Leisedruck 48
- Linken Rand einstellen 72
- Linker Bereich 87
- LPI 50
- M**
- Meldungen über die Anzeige 106
- Menü 41
 - Aufrufen 41
 - Einstellen der Landessprache 44
 - Erweitertes 77
 - Handhabung 43
 - Menüsperre beseitigen 41
 - Setup-Modus beenden 45
- Menüaufbau 46
- Menübeschreibung 47
 - Abreißposition 67
 - Ansteuerung der Einzelblattzuführung 72
 - Ansteuerung der Traktoren 71
 - Ansteuerung von Opitonen 71
 - Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 48
 - Automatischer Wagenrücklauf 61
 - Automatischer Zeilenvorschub 61
 - Bidirektionaler Druck 52
 - Blockendezeichen 55
 - Datenformat 54
 - Datenübertragungsgeschwindigkeit 53
 - Durchgestrichene Null 60
 - Einstellungen für Schnittstelle 53
 - Emulation einstellen 52
 - Erste Druckposition 65
 - Escape-Zeichen wählen 51
 - Ethernet-Schnittstelle 59
 - Formfeed nach lokaler Kopie 73
 - Formularlänge 63
 - Formularvorschub-Modus 70
 - Funktionen zur Papierhandhabung ein-/aus-schalten 74
 - IBM-Zeichensatz 59
 - Kopfabstand manuell 66
 - Landessprache 62
 - Leisedruck 48
 - Linken Rand einstellen 72
 - Menükonfiguration ausdrucken 47
 - Menükonfiguration laden 47
 - Menükonfigurationen ausdrucken 47
 - Menüparameter 47
 - Menüsperre 62
 - Nationaler Zeichensatz 60
 - Normalzeichen und Strichcode 69
 - Papierparameter 63
 - Perforation überspringen 51
 - Protokoll 57
 - Rechten Rand einstellen 73
 - Schnittstelle wählen 58
 - Schnittstellen-Puffer 58
 - Schriftart auswählen 49
 - Serielle Schnittstelle 53
 - Sichtposition 67
 - Signalbehandlung 57
 - Signalrückmeldung 56
 - Strichcode 68
 - Transparenz 56
 - Verhalten bei Fehlern 55
 - Weitere Einstellungen 55
 - Zeichendichte einstellen 50
 - Zeichensatz wählen 59
 - Zeilendichte einstellen 50
 - Zeilenlänge 68
- Menüeinstellungen (Beispiel) 75
- Menüeinstellungen speichern 43
- Menükonfiguration laden (Menü) 47

- Menükonfigurationen 42
 - Menükonfigurationen ausdrucken (Druck) 47
 - Menüparameter 47
 - Menüsperre (Ges.Men) 62
 - Menüsperre beseitigen 41
 - MTPL, internationale Austauschzeichen 121
 - MTPL-Sequenzen 128
 - MTPL-Zeichensatz 120
- N**
- Nationaler Zeichensatz (Land) 60
 - Normalzeichen und Strichcode (Barmode) 69
- O**
- Obere Friktion reinigen 110
 - OCR-A-Zeichensatz 122
 - OCR-B-Zeichensatz 123
 - Ø-Durch 60
 - Offline-Modus 12
 - Online-Modus 12
 - Optionale Papierstütze 154
 - Optionen 153
 - ASF-F 153
 - Optionale Papierstütze 154
 - Pocket Ethernet-Schnittstelle 153
 - Serielle Schnittstelle RS232/TTY 154
 - Traktor 2 vorne 153
 - Traktor 3 hinten 153
- P**
- Pagewid 87
 - Pap.art 91
 - Paphand 74, 86
 - Papier 63
 - einlegen 30
 - Einzelblätter 34
 - Endlospapier 30
 - in Abreißposition fahren 37
 - Papier einlegen 30
 - Papier mit dunkler Rückseite, Einstellung 91
 - Papierbehandlung (Paphand) 86
 - Papierbreite 87
 - Papierhandhabung 27
 - Papierparameter (Papier) 63
 - Papierspezifikationen
 - Standarddrucker 116
 - Papiertransport 36
 - Papierwege 4
 - Papierweg-Schnellumschaltung 27
 - PapOpt 71
 - Parallele Schnittstelle 148
 - Perforation überspringen (Skip) 51
 - Pflege 107
 - Physikalischer linker Rand (Physlm) 88
 - Physlm 88
 - Piepston bei fehlendem Papier (Sound) 90
 - PJL-Befehle 140
 - PJL-Sprache aktivieren 94
 - Pocket Ethernet-Schnittstelle 153
 - Problembehebung
 - Firmware laden 26
 - Probleme mit der Druckqualität 101
 - Programmieren über das Bedienfeld 41
 - Programmierhandbücher 154
 - Protokol 57
 - Protokoll (Protokol) 57
 - Protokolle 151
 - ENQ/STX 152
 - Robust XON/XOFF 151
 - XON/XOFF 151
 - Puffer 58

Q

Quietm. 48

R

Rechten Rand einstellen 73

Rechter Bereich 88

Reinigen

Druckgegenlage 109

Obere Friktion 110

Schlittenachsen 110

Reinigung

Äußeres 108

Druckbalken 109

Drucker 108

Inneres 108

Obere Friktion 109

Schlittenachsen 110

Remote 56

RightMrg 73

Rightzo 88

Robust XON/XOFF 151

Rolling ASCII 78

Rückset 48

S

Schlittenachsen reinigen 110

Schnittstelle wählen (Interf.) 58

Schnittstellen 147

Schnittstellenkabel (serielle Schnittstelle) 150

Schnittstellen-Puffer (Puffer) 58

Schnittstellenspezifikationen 115

Schnittstellentest (Hex-Dump) 80

Schriftart auswählen (Font) 49

Schriftart wählen 29

SerialN 92

Seriell 53

Serielle Schnittstelle

Ausgangssignale 150

Buchsenbelegung 149

Eingangssignale 150

Protokolle 151

Schnittstellenkabel 150

Serielle Schnittstelle (Seriell) 53

Serielle Schnittstelle RS232/TTY 154

Serielle Schnittstelle V.24/RS232C 149

Seriennummer 92

Setup-Modus 13

Setup-Modus beenden 45

Sicherung austauschen 107

Sichtposition (AutoView) 67

Signalbehandlung (DTR) 57

Signalrückmeldung (Remote) 56

Skip 51

Sleepmod 92

Sound 90

Special 55

Sprache 62

Steuercodes 128

Strichcode (Barcode) 68

Stromsparmodus 92

T

Tastenfunktionen

während des Netzeinschaltens 15

Technische Daten 111

Schnittstellenspezifikationen 115

Testfunktionen 77

Drucker-Selbsttest 78

Schnittstellentest 80

TOF

Erste Druckzeile einstellen 40

Traktor 2 vorne 153

Traktor 3 hinten 153

Transparenz (Handthr) 56

U

US Postnet-Barcode 142

USPS Intelligent Mail Barcode 143

V

Verbesserung der Grafik-und Barcode-Druckqualität 94

Verfügbare Barcodes 141

Verfügbare Befehlscodes 130

Verfügbare Zeichensätze und Fonts 124

Verhalten bei Fehlern (ErrMode) 55

Verhalten bei Zeilenüberlauf (Wrap) 89

W

Wartung 107

Weitere Einstellungen (Special) 55

Weitere Meldungen über die Anzeige 106

Wrap 89

X

XON/XOFF 151

Z

Zeichendichte einstellen (CPI) 50

Zeichendichte wählen 29

Zeichensatz

MTPL 120

MTPL, internationale Austauschzeichen 121

OCR-A 122

OCR-B 123

Verfügbare Zeichensätze und Fonts 124

Zeichensatz wählen (ZG-Tab) 59

Zeichensätze 119

Zeichensätze und Fonts 124

Zeilendichte einstellen (LPI) 50

Zeilenlänge (Breite) 68

Zeilenüberlauf, Verhalten bei 89

ZG-Tab 59

Zubehör 153, 154

Zusätzliche Befehlscodes 145

„Alle Rechte vorbehalten. Übersetzungen, Nachdruck und sonstige Vervielfältigungen dieses Handbuchs, auch in Teilen und gleichgültig in welcher Form, bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Erlaubnis. Inhaltliche Änderungen dieses Handbuchs behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Dieses Handbuch wurde mit Sorgfalt erstellt; wir können jedoch für etwaige Fehler und Mängel dieses Handbuchs sowie für daraus sich ergebende Folgeschäden keine Haftung übernehmen.“

DASCOM REPRESENTATIVES

GERMANY

DASCOM Europe GmbH
Heuweg 3
D-89079 Ulm
Deutschland
Tel.: +49 (0) 731 2075 0
Fax: +49 (0) 731 2075 100
www.dascom.com

SINGAPORE

DASCOM AP Pte Ltd
21 Bukit Batok Crescent
#29-81, WCEGA Tower
Singapore 658065
Phone: +65 6760 8833
Fax: +65 6760 1066
www.dascom.com

AMERICAS

DASCOM Americas Corporation
421 W. Main Street
Waynesboro, VA 22980
USA
Phone: +1 (877) 434 13 77
www.dascom.com

UNITED KINGDOM

DASCOM GB Ltd
Hart House, Priestley Road
Basingstoke, Hampshire
RG24 9PU, England
Phone: +44 (0) 1256 481481
Fax: +44 (0) 1256 481400
www.dascom.com

FRANCE

DASCOM Europe GmbH
117 Avenue Victor Hugo
92100 Boulogne-Billancourt
France
Phone: +33 (1)73 02 51 98
www.dascom.com

RUSSIA and CIS

DASCOM Europe GmbH
Representation Moscow
Leninsky Prospekt 95a, Office 322
119313 Moscow, Russian Federation
Phone: +7 (495) 984 70 65
Fax: +7 (495) 984 56 42
www.dascom.com