



## Benutzerhandbuch T2265+ T2280+ Matrixdrucker



## Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Druckermerkmale	1
Zu den verwendeten Symbolen	1
Über dieses Handbuch	2
Auf einen Blick	3
Drucker im Endlospapierbetrieb	4
Drucker im Einzelblattbetrieb	4
Papierwege	5
Installation	7
Drucker auspacken	7
Drucker aufstellen	8
Druckerspannung überprüfen	9
Drucker anschließen	9
Drucker einschalten	10
Farbband einlegen	11
Farbband erstmalig einsetzen	11
Farbbandkassette austauschen	17
Druckertreiber	23
Druckertreiber in Windows 95/98/ME installieren	23
Druckertreiber in Windows 2000/2003/XP installieren	23
Druckertreiber in Windows 7 installieren	25
Druckertreiber in Windows Vista installieren	26
Andere Betriebssysteme	27
Druckereinstellungen ändern Formulareinstellungen (Windows 2000/2003/XP/Vista/ Windows 7)	28 28
Firmware laden	30
Problembehebung	30

I

Das Bedienfeld	31
Das LCD-Anzeigefeld	32
Online-Modus	33
Offline-Modus	33
Setup-Modus	34
Meldungen im LCD-Anzeigenfeld	35
Tastenfunktionen beim Einschalten	36
Papierhandhabung	37
Papierweg-Schnellumschaltung	37
Papierartwechsel im Menü Setup	38
Papier einlegen	39
Endlospapier einlegen	39
Einzelblatter einlegen	41
Papiertransport	43
Papier in Abreißposition fahren	44
Papier entfernen	45
Einstellungen	47
Druckkopfabstand einstellen	47
Abreißposition einstellen	48
Erste Druckzeile einstellen (TOF)	49
Zeichendichte und Schriftart wählen	50
2T-Modell	51
Einleitung	51
Papierweg hinterer Traktor	51
Papier in den hinteren Traktor einlegen	52
Papierleitblech	54
Anwahl des hinteren Traktors	54
Das Menü	57
Programmieren über das Bedienfeld	57
Menüsperre beseitigen	57
Aufrufen des Menüs	57
Menükonfigurationen	58

Handhabung des Menüs	59
Menüeinstellungen speichern	59
Einstellen der Landessprache	60
Setup-Modus beenden	61
Menüaufbau	62
Menüparameter	63
Menükonfigurationen ausdrucken (Druck)	63
Menükonfiguration laden (Menü)	63
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset)	64
Leisedruck (Quietm.)	64
Schriftart auswählen (Font)	65
Zeichendichte einstellen (CPI)	66
Zeilendichte einstellen (LPI)	66
Perforation überspringen (Skip)	67
Escape-Zeichen wählen (ESC-Zei)	67
Emulation einstellen (Emulat.)	68
Bidirektionaler Druck (Bidir)	68
Einstellungen für Schnittstellen (Interf.)	69
Serielle Schnittstelle (Seriell)	69
Datenübertragungsgeschwindigkeit (Baud)	69
Datenformat (Format)	70
Weitere Einstellungen (Special)	71
Verhalten bei Fehlern (ErrMode)	71
Blockendezeichen (Blockend)	71
Signalrückmeldung (Remote)	72
Transparenz (Handthr)	72
Protokoll (Protokol)	73
Signalbehandlung (DTR)	73
Schnittstelle wählen (Interf.)	74
Schnittstellen-Putter (Putter)	74
Ethernet-Schnittstelle (ETH-INT)	75
IP-Adresse eingeben (IP Addr)	/5 75
Gateway-Adresse eingeben (Gateway)	/5 70
Subnet-Maske eingeben (Subnet)	70 77
Rannor-Soito (Rannor)	77
Zaichonsatz wählen (ZG Tah)	70
IPM Zeichensetz (CharSet)	70
Nationalor Zeichensatz (Land)	70
Nationalei Zeichensalz (Lanu)	79
Durchgestrichene Null (Ø-Durch)	79

Automatischer Wagenrücklauf (Auto-CR)	80	
Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF)		
Menüsperre (Ges.Men)		
Landessprache (Sprache)		
Papierparameter (Papier)	82	
Formularlänge (Forml)	82	
Erste Druckposition (FormAdj)	84	
Kopfabstand manuell (Kopf)	85	
Sicht- und Abreißposition (AutoTear)	86	
Zeilenlänge (Breite)	87	
Strichcode (Barcode)	87	
Normalzeichen und Strichcode (Barmode)	88	
Formularvorschub-Modus (FFmode)	89	
Einstellen und Ansteuern von Optionen (PapOpt)	90	
Ansteuerung der Traktoren (AutoTra)	90	
Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF)	91	
Linken Rand einstellen (LeftMrg)	91	
Rechten Rand einstellen (RightMrg)	92	
Formfeed nach lokaler Kopie (FFaftLC)	92	
Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten		
(Paphand)	93	
Menüeinstellungen (Beispiel)	94	
Erweitertes Menü	97	
Testfunktionen	97	
Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII)	98	
Verlassen des Rolling ASCII-Testbetriebs	99	
Schnittstellentest (Hex-Dump)	100	
Ausdruck in Hex-Dump	100	
Hex-Dump beenden	101	
Erweiterte Einstellungen	102	
Papierbewegungsmelder (PMS)	104	
Formularlänge (Forml)	105	
Automatische Kopfabstandseinstellung (AGA)	105	
Papierbehandlung (Paphand)	106	
Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up)	106	
Papierbreite (Pagewid)	107	
Linker Bereich (Leftzon)	107	
Rechter Bereich (Rightzo)	108	
Physikalischer linker Rand (Physlm)	108	
Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid)	109	

Verhalten bei Zeilenüberlauf (Wrap)	109
Piepston bei fehlendem Papier (Sound)	110
Einzelblattzuführung deaktivieren (Einzel)	110
Einstellung für Papier mit dunkler Rückseite (Pap.art)	111
Einstellung für Druck von Durchschlagspapier (HvyForm)	111
Automatische Papierbreitenerkennung (APW)	112
Automatische Erkennung des oberen Papierrandes	
(AED)	113
Seriennummer (SerialN)	114
Anlagennummer (AssetN)	114
Grafik-Druckgeschwindigkeit (GrSpeed)	115
Verbesserung der Grafik-und Barcode-Druckqualität	
(GrFreq) (nur T2265+)	115
PJL-Sprache aktivieren (Jobcntl)	116
Fehlerbehebung	117
Allgemeine Druckprobleme	118
Die Anzeige bleibt dunkel	118
Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht	118
Probleme mit der Papierzufuhr	119
Papierstau (Endlospapier)	119
Papierstau (Einzelblätter)	120
Papier bewegt sich nicht auf die Abreißposition	120
Probleme mit der Druckqualität	121
Zu heller Druck	121
Verwischter Druck	121
Druck undefinierter Zeichen	121
Erste Druckzeile wird in der Höhe unvollständig	
ausgedruckt	121
Druckpunkte fehlen	122
Fehlermeldungen über die Anzeige	123
Weitere Meldungen über die Anzeige	126

Wartung und Pflege	127
Sicherung austauschen	127
Äußeres	128
Inneres	128
Druckgegenlage	128
Farbband	129
Obere Friktion	129
Schlittenachsen	129
Technische Daten	131
Druckerspezifikationen	131
Schnittstellenspezifikationen	135
Papierspezifikationen Standarddrucker	136
Zeichensätze	139
MTPL-Zeichensatz (charset = standard)	140
MTPL, internationale Austauschzeichen – Normalschrift	141
OCR-A-Zeichensatz	142
OCR-B-Zeichensatz	143
Verfügbare Zeichensätze und Fonts	144
Emulationen	147
Allgemeines	147
Druckersteuercodes	147
Was sind Escape-Sequenzen	148
MTPL-Sequenzen	148
Steuercodes	148
Beispiel:	140
Wie werden Escape-Sequenzen angewandt?	149
MTPL	149
Beispiel in BASIC	149
Beispiel in Pascal	149
AUSOIUCK	149
PJL-Befehle	160

Dereade	404	
Barcode	101	
Liste der verfügbaren Barcodes		
US Postnet-Barcode		
Royal Mail Customer-Barcode		
KIX-Barcode		
USPS Intelligent Mail Barcode		
LCP-Druck	164	
Liste der zusätzlichen Befehlscodes	165	
Schnittstellen	167	
Darallala Sabrittatalla	160	
	100	
Buchsenbelegung	168	
Ethernet-Schnittstelle	169	
Hardware	169	
Unterstützte Betriebssysteme	169	
Unterstützte Protokolle	169	
IP-Adresszuordnung	169	
Konfiguration	169	
Status	169	
Management	169	
Setup	169	
Physikalischer Druckeranschluß im Ethernet mit TCP/IP	170	
Anschlußbeispiel für einen Drucker an einem		
Computer	170	
Anschlußbeispiel für mehrere Geräte	170	
Optionale serielle Schnittstelle V.24/RS232C	171	
Buchsenbelegung	171	
Schnittstellenkabel (serielle Schnittstelle)	172	
Eingangssignale	172	
Ausgangssignale	172	
Protokolle	173	
Speicher-Modus XON/XOFF	173	
Speicher-Modus Robust XON/XOFF	173	
Erweiterte Menüfunktionen bei gewähltem		
ENQ/STX- und ETX/ACK-Protokoll	173	
ENQ/STX-Protokoll	174	
ETX/ACK-Protokoll	174	

Optionen und Zubehör	175
Optionen	175
Automatische Einzelblattzuführung vorne (ASF-F)	175
Automatische Einzelblattzuführung hinten (ASF-R)	175
Automatische Schneidevorrichtung	175
Traktor 2 vorne	175
Seitenrichtige Ablage	175
Druckerunterschrank	175
Papierablage	176
Kabelabdeckung	176
ESD-Bürste	176
Schnittstellenmodule	176
Optionale Firmware	176
Zubehör	177
Farbbandkassetten	177
Programmierhandbücher	177
Stichwortverzeichnis	179

## 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.

STOP

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.

Über dieses Handbuch Das Benutzerhandbuch enthält eine ausführliche Beschreibung des Druckers, seiner Leistungsmerkmale und weiterführende Informationen.

- ▶ Im Kapitel 1 Auf einen Blick sind alle Druckerteile aufgeführt.
- Das Kapitel 2 <u>Installation</u> beschreibt die Inbetriebnahme Ihres Druckers und auf was Sie dabei achten müssen.
- Das Kapitel 3 <u>Farbband einlegen</u> erläutert die notwendigen Schritte beim Wechseln des Farbbands.
- Das Kapitel 4 <u>Druckertreiber</u> informiert sie über die notwendigen Schritte zur Installation des Druckertreibers.
- Im Kapitel 5 <u>Das Bedienfeld</u> wird beschrieben, wie Sie die Arbeit mit dem Drucker steuern.
- Im Kapitel 6 <u>Papierhandhabung</u> erfahren Sie, wie Sie die Papierart einstellen, Papier einlegen, transportieren und in Abreißposition fahren.
- Das Kapitel 7 <u>Einstellungen</u> beschreibt, wie Sie Grundeinstellungen wie die Schriftart, die Zeichendichte, den Druckkopfabstand, die erste Druckzeile sowie die Abreißposition einstellen.
- Das Kapitel 8 <u>2T-Modell</u> beschreibt die Handhabung des nur beim 2T-Modell vorhandenen hinteren Traktors
- Im Kapitel 9 <u>Das Menü</u> finden Sie alle Informationen zum Steuern des Druckers über das Bedienfeld.
- Das Kapitel 10 <u>Erweitertes Menü</u> informiert Sie über die möglichen Testeinstellungen sowie weitere technische Einstellmöglichkeiten des Druckers.
- Im Kapitel 11 <u>Fehlerbehebung</u> werden Maßnahmen zur Behebung von Störungen erläutert, die kein ausgebildetes Fachpersonal erfordern.
- Das Kapitel 12 <u>Wartung und Pflege</u> zeigt, wie Sie den Drucker instandhalten.
- Der Anhang A <u>Technische Daten</u> enthält die Spezifikation von Drucker, Schnittstellen und Papier.
- Der Anhang B <u>Zeichensätze</u> listet die verfügbaren MTPL-Zeichensätze auf.
- Der Anhang C <u>Emulationen</u> befaßt sich mit der Programmierung über die Schnittstelle. Es werden die zur Verfügung stehenden Programmier-Sequenzen aufgeführt.
- Im Anhang D <u>Schnittstellen</u> werden die Schnittstellen erklärt.
- Der Anhang E <u>Optionen und Zubehör</u> enthält Informationen über die Optionen und das Zubehör, die Sie erwerben können.

## Auf einen Blick



### **Drucker im Endlospapierbetrieb**



### Papierwege

Standard-Drucker:	Traktor 1 Einzelblatt*	Endlospapierbetrieb
Optionen:	Traktor 2 Traktor 3: nur bei 2T-Modell vorhanden, fest eingebaut Einzelblattzuführung vorne (ASF-F) Einzelblattzuführung hinten (ASF-R)	Traktor 3 Traktor 2 Traktor 1

Einzelblattbetrieb\*



\* bei bestimmten Modellen nicht möglich

# **2** Installation

### **Drucker auspacken**



Den verpackten Drucker auf eine stabile Unterlage stellen (siehe <u>Drucker aufstellen</u>, Seite 8).

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) und das Farbband (④) 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 <u>Schnittstel-</u> lenspezifikationen, Seite 135)*.



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.



Ist dies nicht der Fall, den farbigen Schalter an der Geräterückseite mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher, Kugelschreiber oder Pinzette) entsprechend einstellen.



Vor der Einstellung der richtigen Spannung sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist, da sonst schwere Schäden auftreten können.

### Drucker anschließen



Verbinden Sie das Netzkabel ① 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 <sup>②</sup> Drucker und Computer.



Der Drucker verfügt standardmäßig über eine parallele und eine Ethernet-Schnittstelle. Weitere Informationen zu den Schnittstellen finden Sie im Kapitel <u>Schnittstellen</u>, Seite 167.

### **Drucker einschalten**



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



Setup

Nach dem Einschalten durchläuft der Drucker in der Initialisierungsphase einen Speichertest. Während dieser Phase erscheint in der Anzeige für kurze Zeit die Meldung "SDRAMTEST XXXXX XX ok".

Wird der Speichertest erfolgreich abgeschlossen, erscheint in der Anzeige die Firmware-Nummer.

Nach Abschluß der Initialisierung geht der Drucker in den Online-Modus (siehe <u>Online-Modus</u>, Seite 33).

# **3** Farbband einlegen

STOP

# Farbband erstmalig einsetzen

Bei der Auslieferung ist kein Farbband im Drucker installiert. Wenn der Drucker zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint in der Anzeige die Meldung:

Sie müssen nun ein Farbband installieren.



Der Drucker prüft während der Initialisierung nach dem Einschalten ob eine Farbbandkassette installiert ist. Er prüft außerdem während eines Druckvorgangs ständig die Funktionsfähigkeit der Farbbandkassette. Diese Funktionen erfordern zwingend den Einsatz von Original-Farbbandkassetten des Herstellers (siehe <u>Zubehör</u>, Seite 177). Werden andere Farbbandkassetten verwendet, erscheint in der Anzeige die Meldung Check Ribbon, es kann nicht gedruckt werden.



Vor dem Öffnen der Abdeckung sicherstellen, daß der Drucker eingeschaltet ist, damit er automatisch wichtige Vorbereitungen für den Farbbandwechsel (Druckkopfabstand vergrößern) ausführen kann.

Die obere Abdeckung des Druckers aufklappen.



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



Die farbigen Schieber der Friktion wie im Bild gezeigt nach links und rechts (in Pfeilrichtung) bewegen und die Friktion nach oben klappen.





Die farbige Einlegehilfe **A** anheben.

Entfernen Sie die farbigen Sicherungen A und B.

Den farbigen Spannknopf in rechte vordere Aufnahme der neuen Farbbandkassette setzen. Den Knopf in Pfeilrichtung drehen, um das Farbband zu spannen.



Die Farbbandkassette etwas nach vorne neigen, das Farbband zwischen farbiger Einlegehilfe und Farbbandträger (transparente Kunststoffscheibe) einfädeln.

Die Kassette parallel in ihre Führung einlegen und nach unten drücken, bis sie einrastet.



Den farbigen Spannknopf in eine der beiden Aufnahmen einsetzen.

Durch Drehen des Spannknopfs in die jeweilige Pfeilrichtung das Farbband solange spannen, bis es unten im Farbbandträger aufliegt.





Die farbige Einlegehilfe A nach unten drücken.

Den Druckkopfschlitten mehrmals hin- und herbewegen. Sitzt das Farbband richtig, darf kein Widerstand spürbar sein.

Bei der Bewegung von links nach rechts wird das Farbband transportiert. Wenn dies nicht der Fall ist, sollten Sie prüfen, ob das Farbband auf der rechten Seite eingerastet ist.



Die Friktion nach unten drücken bis sie einrastet. Die obere Abdeckung schließen.

# Farbbandkassette austauschen



Der Drucker prüft während der Initialisierung nach dem Einschalten ob eine Farbbandkassette installiert ist. Er prüft außerdem während eines Druckvorgangs ständig die Funktionsfähigkeit der Farbbandkassette. Diese Funktionen erfordern zwingend den Einsatz von Original-Farbbandkassetten des Herstellers (siehe <u>Zubehör</u>, Seite 177). Werden andere Farbbandkassetten verwendet, erscheint in der Anzeige die Meldung Check Ribbon, es kann nicht gedruckt werden.



Vor dem Öffnen der Abdeckung sicherstellen, daß der Drucker eingeschaltet ist, damit er automatisch wichtige Vorbereitungen für den Farbbandwechsel (Druckkopfabstand vergrößern) ausführen kann.

Fahren Sie das Papier in Parkposition.

Die obere Abdeckung des Druckers aufklappen.



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

STOP

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



Die farbigen Schieber der Friktion wie im Bild gezeigt nach links und rechts (in Pfeilrichtung) bewegen und die Friktion nach oben klappen.



Die verbrauchte Kassette herausnehmen.





Die farbige Einlegehilfe **A** anheben.

Entfernen Sie die farbigen Sicherungen A und B.

Den farbigen Spannknopf in rechte vordere Aufnahme der neuen Farbbandkassette setzen. Den Knopf in Pfeilrichtung drehen, um das Farbband zu spannen.



Die Farbbandkassette etwas nach vorne neigen, das Farbband zwischen farbiger Einlegehilfe und Farbbandträger (transparente Kunststoffscheibe) einfädeln.

Die Kassette parallel in ihre Führung einlegen und nach unten drücken, bis sie einrastet.



Den farbigen Spannknopf in eine der beiden Aufnahmen einsetzen.

Durch Drehen des Spannknopfs in die jeweilige Pfeilrichtung das Farbband solange spannen, bis es unten im Farbbandträger aufliegt.





Den Druckkopfschlitten mehrmals hin- und herbewegen. Sitzt das Farbband richtig, darf kein Widerstand spürbar sein.

Bei der Bewegung von links nach 0 rechts wird das Farbband transportiert. Wenn dies nicht der Fall ist, sollten Sie prüfen, ob das Farbband auf der rechten Seite eingerastet ist.



Die Friktion nach unten drücken bis sie einrastet. Die obere Abdeckung schließen.

# **A** 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 beiligenden CD-ROM sowie auf unserer <u>Internet</u>-Seite. Dort können sie gegebenenfalls auch aktualisierte Versionen herunterladen.

#### **Druckertreiber in Windows 95/98/ME installieren**



Bei diesem OS kann der kompatible 2265+ und 2280+ 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.
- 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 Netzwerkbetriebssystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzweradministrator. Sie benötigen Administrator-Rechte, um einen Netzwerk-

drucker 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 Standardruckernamen 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 Freigabenamen 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 Netzwerkbetriebssystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzweradministrator.

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 Freigabenamen eingeben, der den anderen Netzwerkbenutzern angezeigt wird. Anschließend auf **Weiter** klicken.

- 12 Falls gewünscht, den Standardruckernamen 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 Netzwerkbetriebssystems und/oder Druckerservers bzw. wenden Sie sich an den Netzweradministrator.

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 Freigabenamen eingeben, der den anderen Netzwerkbenutzern angezeigt wird. Anschließend auf Weiter klicken.
- 14 Falls gewünscht, den Standardruckernamen 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-Emulationenen (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 57). 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 <u>Druckereinstellungen ändern</u>).



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 <u>Menükonfigurationen ausdrucken (Druck)</u>, Seite 63).

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



Online

Setup

STOP

Die aktuellste Version der Firmware kann von unserer <u>Internet-</u> <u>seite</u> 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 erfogreich 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.

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…"





### Problembehebung

30

## **5** 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).



32

### **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 <u>Papier in Abreißposition fahren</u> (Seite 44). 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**

Offline Park	Trak1	Online
		Setup

Nur in diesem Modus können Schritt-, Zeilen oder Formularvorschübe über das Bedienfeld ausgeführt werden, siehe <u>Papiertransport</u> (Seite 43), Daten können jedoch nicht empfangen werden.

- Taste Park (1): Macht den Papierweg bei eingelegtem Papier frei und aktiviert die Papierweg-Schnellanwahl, siehe <u>Papierweg-</u> <u>Schnellumschaltung</u> (Seite 37).
- Taste (2): Kurzer Tastendruck: Mikroschritt nach vorn. Langer Tastendruck: dauerhafter Papiervorschub.
- 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**

Adjı	ıst	Pap	.Weg	Online
Meni	i		Char	
				Setup

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 <u>Menüsperre (Ges.Men) (Seite 81)</u> und <u>Menüpara-</u> <u>meter</u> (Seite 63) wird erklärt, wie diese Sperre dauerhaft aufgehoben werden kann und welche Einstellungen möglich sind.

### Meldungen im LCD-Anzeigenfeld

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 <u>Fehlermeldungen über die Anzeige (Seite 123)</u>.

Meldung	Bedeutung
Auswurffehler	Der Drucker kann Papier nicht ausgeben/ nicht in Parkposition bringen.
Druecke eine Taste	Aufforderung an den Bediener, eine belie- bige Taste zu betätigen.
Hardware Alarm	Interner Hardware-Fehler, Händler bzw. Service informieren.
Initializing	Die Meldung erscheint während der Initia- lisierungsphase des Druckers nach dem Einschalten.
Ladefehler	Der Drucker kann eingelegtes Papier nicht einziehen.
Loading default	Der Drucker aktiviert in allen Menüs die werkseitigen Grundeinstellungen.
Paperwidth Error	Druckzeichen überschreiten den erkann- ten rechten Papierrand.
Papier abreißen	Aufforderung an den Bediener, Papier abzureißen, das zuvor an der Abreiß- kante positioniert wurde.
Papierende	Der Drucker hat Papierende während des Betriebs erkannt / Drucker wurde einge- schaltet 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.
PW sensor defect	Die automatische Papierbreitenerken- nung kann den linken Papierrand nicht erkennen
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 <u>Erweitertes Menü (Seite 97)</u>.
- 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 <u>Menüsperre (Ges.Men) (Seite 81)</u> erläutert.
- Wenn Sie die vier Funktions- und Auswahltasten 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.

# 6 Papierhandhabung

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

### Papierweg-Schnellumschaltung



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 <u>Setup-Modus</u> (Seite 34).

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.



Papier laden aus

Einzel

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

Die hier dargestellte Anzeige kann je nach installierten Papieroptionen unterschiedlich ausfallen. Erfolgt nach 5 Sokundon koine Auswahl wird das Monü

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 <u>Papier einlegen</u> (Seite 39).



Online

Setup

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).

### Papier einlegen

Ihr Drucker kann sowohl mit Endlospapier als auch mit Einzelblättern betrieben werden. Informationen über zulässige Papierformate finden Sie im Abschnitt <u>Papierspezifikationen Standarddrucker</u> (<u>Seite 136</u>).



Bitte verwenden Sie nur staubfreies bzw. staubarmes Papier. Viele Papiersorten sind für diesen Drucker geeignet. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt <u>Papierspezifikationen</u> <u>Standarddrucker (Seite 136)</u>.

### Endlospapier einlegen



Sicherstellen, daß der Drucker auf Endlospapierbetrieb eingestellt ist. Gegebenenfalls die Papierart wechseln, siehe <u>Papierweg-Schnel-</u> <u>lumschaltung</u> (Seite 37).

Die vordere Abdeckung nach oben klappen.

Die untere Abdeckung A abnehmen.

Die rechte und linke Traktorklappe öffnen.



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 farbigen Hebel wieder arretieren.

Endlospapier in den linken Traktor einlegen.





Den farbigen Verriegelungshebel des rechten Traktors lösen und auf Papierbreite ausrichten.

Endlospapier in den rechten Traktor einlegen.

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

Die Traktorklappe schließen und den Traktor durch Schwenken des Traktorhebels nach hinten arretieren.

### 0

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.

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



Die untere Abdeckung anbringen.

Die vordere Abdeckung nach unten klappen.

Den Drucker einschalten. Der aktive Einzugsschacht (Traktor1) erscheint in der Anzeige. Papier wird automatisch eingezogen, wenn der Drucker im Betriebszustand Online ist und Daten vom Computer erhält.



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

### Einzelblätter einlegen



Manche Druckermodelle sind nur für den Endlospapierbetrieb konzipiert und verfügen deshalb über keine Einzelblattzuführung. Die Klappe kann daher nicht geöffnet werden.

Sicherstellen, daß Drucker auf Einzelblattbetrieb eingestellt ist. Gegebenenfalls die Papierart wechseln, siehe <u>Papierweg-</u> <u>Schnellumschaltung</u> (Seite 37).

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.

Fehlendes Papier meldet der Drucker durch die Anzeige **Papier laden aus Einzel** im Display und einem Warnton.



Taste Load (4) nur 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.

Online

Trak1

Online

### Papier in Abreißposition fahren

Abreiss position

Trak1

Tear

Tear

Exit

Online

Setup

Online

Setup

Online

Setup

und...

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

Das Schalldämmelement nach vorne klappen (siehe Bild unten). Die Abreißkante befindet sich auf der Vorderseite des Papieraustritts.

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

Die Anzeige wechselt zwischen...

Papier an der Abreißkante A abreißen.

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

 Tear
 Nach Abreißen des Papi

 Exit
 Online
 fährt das Papier zurück i

 I
 Liegt ein Druckauftrag vo

 in die Druckposition zurü

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.

Online

### Papier entfernen



STOP

## 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.

## **Z** Einstellungen

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

### Druckkopfabstand einstellen

Adjust

Menü |

Kopf= 0

Setze<

Der Drucker ist mit einer Funktion ausgestattet, die den Druckkopfabstand 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.



Online

Setup

Online

Setup

Die AGA-Funktion muß auf Ein gestellt sein. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt <u>Automatische Kopfabstandseinstellung</u> (AGA) (Seite 105).

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

Taste Adjust (2) drücken.



Exit

Pap.Weg

Char

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.





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.

Adjust Pap.Weg Menü I I Char I I Z J 4 Setup

TOF Kopf I Tear 1 2 3 4 Setup Vor Ausführen der TOF-Funktion muß (bei Verwendung von Endlospapier) vorher die Abreißposition eingestellt werden; siehe <u>Abreißposition einstellen</u> (Seite 48).

Das Schalldämmelement nach oben klappen (siehe <u>Auf einen Blick</u>, Seite 3). Die Abreißkante befindet sich auf der Vorderseite des Papieraustritts.

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 **A** auf Höhe der Abreißkante **B** 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.

Adjust

Menü |

2

### Zeichendichte und Schriftart wählen

Pap.Weg

Char

Δ

Online

Setup

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 Font (2) oder CPI (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 <u>Zeichendichte einstellen (CPI) (Seite 66)</u> und <u>Schriftart</u> <u>auswählen (Font) (Seite 65)</u>.

## 8 2T-Modell

### Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Handhabung des nur beim 2T-Modell vorhandenen hinteren Traktors (Papierzuführung von hinten), der in diesem Modell zusätzlich zum ersten Traktor (Papierzuführung von vorn) fest im Drucker installiert ist.

Die Parametergruppe Pap.Weg des Menüs des 2T-Modells unterscheidet sich von der des Standarddruckers wie folgt:

Standarddrucker	2T-Drucker	
Pap.Weg	Pap.Weg	
Einzel*	Einzel*	
Traktor1 (Standard, vorne)	Traktor1 (Standard, vorne)	
Traktor2 (Optional, vorne)	Traktor2 (Optional, vorne)	
	Iraktor3 (Standard, hinten)	

\* Bei bestimmten Modellen nicht vorhanden.

Der fest eingebaute hintere Traktor heißt im Menü "Trak3". Der "Trak2" im Menü bezeichnet den optionalen Traktor, der sowohl beim Standarddrucker als auch beim 2T-Modell verwendet werden kann. Der optionale Traktor 2 kann durch den Anwender eingebaut werden.

### Papierweg hinterer Traktor





Angaben über die bedruckbare Länge und Breite der Formulare sowie weitere Spezifikationen finden Sie unter Technische Daten, <u>Papierspezifikationen Standarddrucker (Seite 136)</u>.



Beim 2T-Modell kann kein zusätzlicher automatischer Einzelblatteinzug montiert werden.

### Papier in den hinteren Traktor einlegen

Führen Sie folgende Schnitte aus, um Endlospapier in den hinteren Traktor einzulegen.



Das Schalldämmelement nach vorn klappen, die hintere Abdeckung senkrecht nach oben schwenken und nach oben abnehmen.

Die rechte und die linke Traktorklappe öffnen.





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

Anschließend den farbigen Hebel wieder arretieren. Endlospapier in den linken Traktor einlegen.

52



Den farbigen Verriegelungshebel des rechten Traktors lösen und auf Papierbreite ausrichten. Endlospapier in den rechten Traktor einlegen. Darauf achten, daß es auf gleicher Höhe wie im linken Traktor liegt, da sonst Papierstau auftritt. Traktorklappe schließen und Traktor durch Schwenken des Traktorhebels nach hinten arretieren.

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.

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

Die hintere Abdeckung senkrecht von oben wieder einsetzen und nach hinten klappen.

Die Abdeckung bis zum Anschlag nach hinten schieben; durch den entstehenden Schlitz läuft das Papier.

Gegebenenfalls das Schalldämmelement wieder nach hinten klappen.

Den Drucker einschalten. Er durchläuft einen internen Test und geht dann in den Zustand Online.



Papier kann gleichzeitig im vorderen und im hinteren Traktor eingelegt sein. Um diese Arbeitsweise zu ermöglichen, wird das Papier beim Umschalten des Papierweges im jeweils nicht aktiven Traktor automatisch in Parkposition gefahren.



Der aktive Einzugsschacht wird im Display angezeigt. In der Grundeinstellung (Default) ist das der Papierweg über den vorderen Traktor.

Papier wird automatisch eingezogen, wenn der Drucker im Betriebszustand Online ist und Daten vom Computer erhält.

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



### Papierleitblech



Wichtiger Hinweis: Für einen problemlosen Papierlauf und aus Sicherheitsgründen ist die Montage des Papierleitblechs bei der Verwendung des hinteren Traktors unbedingt erforderlich. Es verhindert eine mögliche Beschädigung von Netz- und Schnittstellenkabel durch das Papier im hinteren Traktor.



Das Papierleitblech auf der Druckerunterseite wie im Bild gezeigt einhängen und anschließend nach oben schwenken, bis es durch leichten Druck oben eingehängt werden kann.

### Anwahl des hinteren Traktors

Die Anwahl des hinteren Traktors kann entweder über ein Anwendungsprogramm, die Papierweg-Schnellumschaltung erfolgen oder im Menü Setup vorgenommen werden. An dieser Stelle wird die Schnellumschaltung beschrieben; Informationen zum Vorgehen über das Menü Setup finden Sie im Abschnitt <u>Setup-Modus</u> (Seite 34).







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

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. Befindet sich ein Einzelblatt im Drucker, wird es ausgeworfen.

Hinteren Traktor durch Drücken der Taste Trak3 (4) wählen.



Erfolgt innerhalb von 5 Sekunden keine Auswahl, verläßt der Drucker das Menü.

Der Drucker geht in den Offline-Modus zurück.

Im Wechsel mit dem Grundmenü erscheint in der Anzeige:



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

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



Das Endlospapier kann beim Umschalten des Papierweges im jeweils nicht aktiven Traktor verbleiben. Der Drucker fährt es automatisch in Parkposition.



Beachten Sie, daß die Einstellungen des Papierwegs "Traktor" in der Parametergruppe "Pap.Weg" des Setup-Menüs für alle Traktoren getrennt eingestellt werden können. Einstellungen:

- Formularlänge
- Einstellung der ersten Druckzeile
- Kopfabstandseinstellung (nur Drucker mit deaktivierter automatischer Papierdickenabtastung/AGA).

Sollte es Probleme bei der Papierzufuhr oder beim Papiertransport geben, so verfahren Sie wie im Kapitel <u>*Fehlerbehebung*</u> (Seite 117) beschrieben.

## 9 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 E <u>Emulationen</u> (Seite 147).

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 <u>Menüsperre (Ges.Men)</u> (Seite 81) 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 angewählt 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 (<u>Seite 94</u>) 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.

### 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 ZoII) 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.



Adjust Paperway Menu I I Char Online Taste Menu (1) drücken, um in den Menü-Modus zu wechseln.

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 <u>Menüsperre</u> (<u>Ges.Men</u>) (Seite 81).



Next

Online

Setup

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

Drücken Sie die Taste Language (3).



MenLock Language

Back |

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 Druckersoftware, leicht von dem hier gezeigten Beispiel abweichen.



- 1) Nur mit optionaler serieller Schnittstelle
- 2) Nur bei 2T-Modell
- 3) Nur mit optionalem Traktor
- 4) Nur mit optionalem ASF
- 5) Bei bestimmten Modellen nicht vorhanden
- 6) Nur bei gewähltem ENQ/STX, ETX/ACK- oder ACK/NAK-Protokoll
# Menüparameter



Im folgenden Abschnitt sind alle möglichen Menüeinstellungen aufgeführt und erläutert.

Taste Setup drücken.

Taste Menü (1) drücken.

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 <u>Menüsperre</u> (<u>Ges.Men</u>) (Seite 81).

# Menükonfigurationen ausdrucken (Druck)



Druckt die Menükonfigurationen auf dem aktuellen Papierweg aus; siehe <u>Menüeinstellungen (Beispiel)</u> (Seite 94).

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

Menükonfiguration laden (Menü)



Eine von fünf Menükonfigurationen kann geladen werden; siehe <u>Handhabung des Menüs</u> (Seite 59).

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

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset)



Menü rücksetz.1

Nein Ja

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.



Online

Setup

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.)

Rückset

2

Rück |

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.



1 3

Ouietm.

Vor

I

Online

Setup

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

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

### Schriftart auswählen (Font)



Setup

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 IBMkompatible Zeichengeneratoren.

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

Beispiel:

Roman NLQ:WilliiiRoman PS NLQ:Williiii

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)

# Zeichendichte einstellen (CPI)



Einstellen der Zeichendichte (CPI = characters per inch, Zeichen pro ZoII). 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 **p**er 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

# Perforation überspringen (Skip)



**Escape-Zeichen wählen** 

L

13

Emulat.

Vor

Online

Setup

(ESC-Zei)

ESC-Zei

2

Rück |

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-SchrittenGrundeinstellung:0.0 Zoll

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

Wählt das Startzeichen für Steuersequenzen: nur Escape-Zeichen oder Escape-Zeichen und zwei \$-Zeichen (\$\$). Eine Beschreibung finden Sie im Abschnitt <u>Die \$\$-Prozedur (Seite 148)</u>.

Taste ESC-Zei (2) drücken.



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

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



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)

Interf.

Vor

Т

Online

Setup

Bidir

Rück |

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.)



Serielle Schnittstelle (Seriell)

In dieser Parametergruppe können Sie verschiedene Einstellungen an den Schnittstellen des Druckers vornehmen. Siehe dazu auch <u>Schnittstellen (Seite 167)</u>.

Taste Interf. (3) drücken.

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



Online

Setup

Vor

4

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



Datenübertragungs-

Rück |

2

geschwindigkeit (Baud)

Baud Format

I

1 3 Taste Seriell (2) drücken.

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

Taste Baud (2) drücken.

 $\begin{array}{c|c} Baud= 9600 & *\\ Setze < > Exit \\ \hline 1 & 2 & 3 & 4\\ \hline 1 & 2 & 3 & 4\\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} Setup \\ Setup \\ \end{array}$ 

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.

Rück |

#### **Datenformat (Format)**

Baud Format

Т

Vor 4 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.



Online

Setup

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

#### 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.

Special Protokol Rück I I Vor I I I I I Setup

Verhalten bei Fehlern (ErrMode)



Block.

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

Taste ErrMode (2) drücken.

 $\begin{array}{c|c} ErrMode=Aus & *\\ Setze < > Exit \\ 1 & 2 & 3 & 4\\ \hline \end{array} \begin{array}{c} Setup \\ Setup \\ \hline \end{array}$ 

Blockendezeichen (Blockend)



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.

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** 

#### Signalrückmeldung (Remote)





### Transparenz (Handthr)



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.

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)

Special Protokol

Т

Vor

Rück |

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.



Online

Setup

Online

Setup

Vor

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.

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.

#### Signalbehandlung (DTR)

DTR

Rück |

Rück |

# Schnittstelle wählen (Interf.)

Seriell Interf.

| | |3 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.



Online

Setup

Online

Setup

Vor

4

Vor

Δ

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)

Puffer

Rück |

Wahl der Schnittstellen-Puffergöße in Kilobyte (KB).

Taste Puffer (2) drücken.



3

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

Mögliche Einstellungen: 0 bis 128 KB Grundeinstellung: 128 KB



Bei Puffer = 0 KB und angewählter serieller Schnittstelle oder in der Einstellung Share ist die tatsächliche Puffergröße 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-INT)



IP-Adresse eingeben (IP Addr)







In dieser Parametergruppe können Einstellungen für die interne Ethernet-Schnittstelle vorgenommen werden.

Taste ETH-INT (2) drücken.

Eingabe der IP-Adresse des Druckers.

Taste IP Addr (2) drücken.

Auf dieser Menüebene kann die in vier Zifferngruppen (Octet 1 bis 4) unterteilte IP-Adresse eingegeben werden. Octet 3 und 4 rufen Sie durch Drücken der Taste **Vor** (4) auf.

Drücken Sie die Taste OCTET 1 (2).

Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Ziffer einstellen.

Mögliche Einstellungen: **0 bis 255** Grundeinstellung: **0** 

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

Verfahren Sie für die Eingabe der übrigen drei Zifferngruppen entsprechend.

Eingabe der Gateway-Adresse des Druckers.

Taste Gateway (3) drücken.

# Gateway-Adresse eingeben (Gateway)





Auf dieser Menüebene kann die in vier Zifferngruppen (Octet 1 bis 4) unterteilte Gateway-Adresse eingegeben werden. Octet 3 und 4 rufen Sie durch Drücken der Taste **Vor** (4) auf.

Drücken Sie die Taste OCTET 1 (2).

Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Ziffer einstellen.

Mögliche Einstellungen: **0 bis 255** Grundeinstellung: **0** 

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

Verfahren Sie für die Eingabe der übrigen drei Zifferngruppen entsprechend.

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

Eingabe der Adresse der Subnet-Maske des Druckers.

Taste Subnet (2) drücken.



Subnet-Maske eingeben

IP Get M

П

3

Vor

4

Online

Setup

(Subnet)

Subnet

Rück |



Auf dieser Menüebene kann die in vier Zifferngruppen (Octet 1 bis 4) unterteilte Adresse der Subnet-Maske eingegeben werden. Octet 3 und 4 rufen Sie durch Drücken der Taste **Vor** (4) auf.

Drücken Sie die Taste OCTET 1 (2).

Durch Drücken der Taste < (2) oder > (3) die gewünschte Ziffer einstellen.

Mögliche Einstellungen: **0 bis 255** Grundeinstellung: **0** 

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

Verfahren Sie für die Eingabe der übrigen drei Zifferngruppen entsprechend.

#### IP-Adressverwaltung (IP Get M)



Setup

Legt die Art der Verwaltung der IP-Adresse fest.

Taste IP Get M (3) drücken.

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

Mögliche Einstellungen: **Static, DHCP, BOOTP** Grundeinstellung: **DHCP** 

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

Die Einstellung Static ist Voraussetzung dafür, daß die unter dem Parameter IP Addr eingegebenen Werte (siehe <u>IP-Adresse</u> <u>eingeben (IP Addr</u>) auf Seite 75) gültig werden. Weitere Informationen finden Sie im <u>Web Panel Manual</u> auf der Online-CD-ROM.

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

Legt fest, ob eine Banner-Seite ausgedruckt wird, wenn das LPR/

### Banner-Seite (Banner)



LPD-Protokoll verwendet wird.

Taste Banner (2) drücken.

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

Mögliche Einstellungen: Ja/Nein Grundeinstellung: Nein

**Ja**: Am Beginn jedes Druckauftrags unter Verwendung des LPR/ LPD-Protokolls wird eine Banner-Seite mit Dateiname und Druckerwarteschlangen-Name gedruckt. Die gedruckte Banner-Seite ist 8 Zoll breit.

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

Mit Taste **Vor** (4) die Parametergruppe verlassen. Durch erneutes Drücken von Taste **Vor** (4) in die nächste Parametergruppe wechseln.

Rück |



ZG-Tab Charset

| | |3 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.



Online

Setup

Online

Setup

Vor

Δ

IBM-Zeichensatz (CharSet)

Vor

ZG-Tab CharSet

Т

Rück |

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.

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** 

# 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 <u>Verfügbare Zeichensätze und Fonts (Seite 144)</u>.

Taste Land (2) drücken.

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

Mögliche Einstellungen: Siehe <u>Verfügbare Zeichensätze und Fonts</u> auf Seite 144 Grundeinstellung: **E-US ASCII** 

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

Durchgestrichene Null (Ø-Durch)

Land 0-Durch Rück I I Vor 1 1 2 3 4 Setup Ø-Durch=Aus Setze < > Exit 1 2 3 4 Setup Online Setup Setup Setup Taste **Ø-Durch** (3) drücken.

wird.

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

Mögliche Einstellungen: Aus/Ein Grundeinstellung: Aus

### 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.

nach dem Empfang des Zeichens CR (Wagenrücklauf).

Ein- oder Ausschalten des automatischen Zeilenvorschubs (LF)

### Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF)

3

Setup

Auto-CR Auto-LF Rück | Online Т Vor 2 3 1 Setup Auto-LF=Ein Online Exit Setze < > 2 Ŝ. 4 Setup

Taste Auto-LF (3) drücken.

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

Mögliche Einstellungen: Aus/Ein Grundeinstellung: Aus

Ges.Men Sprache

Rück |

Ges.Men=Aus

>

Setze <

Online

Setup

Online

Setup

Vor

Exit

### 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 trans-

dus ist gesperrt. Das Setup-Menü kann in diesen Fällen nur aufgerufen werden, wenn beim Einschalten die Taste **Setup** gedrückt gehalten wird.

portieren (Line Feed/Form Feed, 4/, verfügbar, der Setup-Mo-

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)

Ges.Men Sprache<br/>Rück I I VorOnline<br/>SetupIII</t

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

Rück |

Rück |

### Papierparameter (Papier)

Papier AutoTear

Einzel Trak1

I

Т

Vor

Vor

Online

Setup

Online

Setup

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-1/2 (Einzelblattzuführung hinten, Option)
- Traktor 2 (vorne, 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 FormI (2) drücken.

Soll die Formlarlänge 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 Zeilen/[8Zeilen/Zoll] = 12 Zoll). Der einstellbare Bereich liegt zwichen 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 No format"

Grundeinstellung:

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.



Setup

Rück |

#### Erste Druckposition (FormAdj)

Forml FormAdj

| | |3 Festlegung der ersten Druckposition eines Formulares 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.



Online

Setup

Vor

4

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

Kopf

Rück |

#### Kopfabstand manuell (Kopf)

Dieser Parameter entfällt, wenn die automatische Kopfabstandseinstellung (AGA) aktiviert ist; siehe dazu <u>Automatische Kopf-</u> <u>abstandseinstellung (AGA) (Seite 105)</u>.

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

Taste **Kopf** (2) drücken.



Online

Setup

Vor

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.

# 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.



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 <u>Seite 155</u>) 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.



Vor

Online

Papier AutoTear

Rück |

# 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: **13.6 Zoll** 

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

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

Taste Barcode (2) drücken.



>

3

Setze <

Exit

4

Online

Setur

Strichcode (Barcode)

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 einbzw. auszuschalten. (Die verfügbaren Strichcodes, LCP-Zeichen und deren Handhabung sind im <u>Programmierhandbuch Barcode</u> beschrieben.)

### 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.



Setup

#### Diese Funktion ist durch Sequenzen ein- bzw. ausschaltbar.

# Formularvorschub-Modus (FFmode)



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

Taste **FFmode** (2) drücken.

FFmode=Aus Setze < > Exit 1 2 3 4 Setup G

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.

FFmode

Rück |

AutoTra

Einstellen und Ansteuern von Optionen (PapOpt)

PapOpt

Vor

Online

Setup

Einstellen der optionalen Automatischen Einzelblattzuführungen (ASF) und der optionalen Traktoren (siehe <u>Papierwege</u> auf Seite 5). 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/T1=T2=T3 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** (Standarddrucker) oder **T1=T2=T3** (2T-Modell) aktiviert, lädt der Drucker Papier auch aus dem anderen Traktor, wenn in dem gewählten kein Papier mehr vorhanden ist.

Beim 2T-Modell ist die Auswahlreihenfolge **T2–T3–T1**, d.h. wenn im angewählten T2 kein Papier vorhanden ist, versucht der Drucker zuerst Papier aus T3, dann aus T1 zu laden. Befindet sich im angewählten T3 kein Papier, wird T1, dann T2 angesprochen; ist T1 angewählt und ohne Papier wird T2, dann T3 angesprochen.

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



AutoASF

AutoTra

2

Rück |

#### Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF)

AutoASF

Vor

1

Т

3

Online

Setup

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.

Der linke Rand kann auf einen festen Wert eingestellt werden.

# Linken Rand einstellen (LeftMrg)



Taste LeftMrg (2) drücken.

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

Mögliche Einstellungen: **0–134/10**" Grundeinstellung: **0/10**"

Der eingegebene Wert darf den RightMrg-Wert nicht überschreiten.

Rück |

### Rechten Rand einstellen (RightMrg)

Online

Setup

Vor

LeftMrt RightMrg



#### Taste RightMrg (3) drücken.



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

Mögliche Einstellungen: **2–136/10**" Grundeinstellung: **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

### Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ ausschalten (Paphand)

FFaftLC Paphand Online Rück | L Vor 2 3 4 Setup Paphand=Ein Setze < > Exit Online 2 1 3 4 Setup Im <u>Erweitertes Menü</u> 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

# Menüeinstellungen (Beispiel)

	Nenu 1	Nenu 2	Nenu 3	Menu 4	Nenu 5	Current
	Font Draft	Draft	Draft	Draft	Draft	Draft
	CPI 10 CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPI	10 CPT
	LPI 6 LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI	6 LPI
	Skip 0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch	0.0Inch	0 0Inch
	ESCChar ESC	ESC	ESC	ESC	FSC	0.01HCH
	Emulate Epson LQ-2550	IBM Propr. XL24	Enson LQ-2550	Engon 10-2550	Engon 10-9550	Eagen IO SEC
	Bidir On	On	Op	Spoon be 2000	EPSOIL 14-2000	FLADU PG-7920
	CG-Tab Graphic	Graphic	Granhic	Graphic	Graphia	Un
	CharSet Extended	Extended	Fytondod	Friended	Fatandad	Graphic
	Country E-US ASCII	Table 437	F-IIG AGGIT	EAGEILIEU		Extended
	Sl.Zero Off	Off	0.0 V1011	L-03 M3011	E-05 ASCII	E-US ASCII
	Auto-CR On	011	011	011	IIU	Off
	Auto-LF Off	01	01	Un	Un	On
	AutoTear ViewTearOff	Vierteszelff	UII Viergener Off	III	Off	Off
	Width 13 6Inch	12 SInch	viewiear=UII	viewiear=UII	ViewTear=Off	ViewTear=Off
		13.01ncn 0/10*	13.01nCh	13.61nch	13.61nch	13.6Inch
	Didk+Wad 196/10#	126/107	0/10	0/10"	0/10"	0/10"
	Biglionry 130/10	130/10	136/10"	136/10"	136/10"	136/10"
	Papada Off	Un	Un	On	On	On
	Darcoue UII	UII	Off	Off	Off	Off
	barmode Unsecured	Unsecured	Unsecured	Unsecured	Unsecured	Unsecured
	Cincle +					
	Paralan DIN 42 (490 an)	P 2-13 10#	P. 6.11. 468			*
	PORMICE DIN AJ (420 MM)	Fantold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	Fanfold 12"	DIN A3 (420 mm)
	neau 10 Pornádi 19/99	18	18	18	18	18
	FOF#AUJ 16/16	16/12	12/72"	12/72"	12/72"	12/72"
	Tractori	*				
	Formlen Fanfold 19"	Fanfold 19"	Popfold 19#		₩ 1	
	Hood 10	10	Falloid 16	Faniold 12	Faniold 12"	Fanfold 12"
	Formadi 10/70#	10/79#	10 /20	18	18	18
	FOTWAUJ 16/16	16/16	12/72"	12/72.	12/72"	12/72"
	ASE-1					
	Formion Fanfold 19"	Farfold 19"	Postald 10H	R 6-14 108	B	
	Nord 10	10	Faniold 12	Faniold 12	Faniold 12"	Fanfold 12"
	Foreidi 19/79#	10/769	10 /20	18	18	18
	rormauj 16/16	16/16	12/12	12/72"	12/72"	12/72"
	Tractor?					
	Formlen Fanfold 19"	Farfold 19"	Porfold 10	Page 1 1 108	R-8-11 108	
	Head 19	10		Panioid 12	Faniold 12"	Fanfold 12"
	Formidi 19/79*	10	10/708	18	18	18
	rormadj 16/16	14/16	12/12	12/72"	12/72"	12/72"
	ASF-2					
	Formien Fanfold 19"	Fanfold 12"	Fanfold 19"	Parfold 19"	Parfald 10 <sup>H</sup>	B 6-11 10 <sup>H</sup>
	Hoad 10	10			Faniold 12"	Fanfold 12"
	Formidi 19/79#	10	10/10/	10/707	18	18
	rormun1 10/10	16/16	12/12	12/72"	12/12"	12/72"

Interf. Shared	
Buffer 128 KB	
CX-bid On	
Nenu 1	
ColorOpt Not installed	
TearAdj Tracl 0/72"	
TearAdj Trac2 0/72"	
AutoASF On	
AutoTRA T1=T2	
Quietm. Off	
AGA On	
AGA offset 0	
Pap.back normal	
PNS Low	
APW On	
AED On	
Sound On	
Single On	
FFmode Off	
Wrap On	
Rightzo Off	
Leftzon Off	
Head up Off	
Pagewid 136/10"	
Physlm 0/10"	
Hvy Form Off	
Sleepmod On	
FFaftLC On	
GrSpeed high	
Serial	
Baud 9600	
Format 8Bit No 1Stop	
Protocol IUN/IUFF	
DIR DIR	
FTH_THT 0007FT 1	1 87800 £ 87800 £ 87800
IP Addr 179	
Gateway 172	
Subnet 255	255 0 0
IP Get Nethod DHCP	744 0 0
EthSneed Anto-Sense	
EthConnected 100Nbit Full	
NAC Adr 00-A0-6D-FF-FE-EE	
and all ov av op il ib bb	

# Erweitertes Menü

Setup

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** und **H-Dump**.



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

#### Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII)

ASCII80 ASCII136

Rück |

Adjust

Menü |



Pap.Weg

Char

Vor

Online

Setup

Online

Setup

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 <u>Programmieren über das Bedienfeld</u> (Seite 57).

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  $\clubsuit$  und  $\clubsuit$  ausgerichtet werden.
3456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^ 456789::<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]
56789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\
6789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[
789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
89:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXY
9:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWX
:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW
;<=>?@ABCDEFGH1JKLMNOPQRSTUV

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 <u>Druckkopfabstand</u> <u>einstellen</u> (Seite 47).

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.

 68
 65
 78
 2D
 64
 75
 6D
 70
 20
 0D
 1B
 5B
 31
 32
 30
 20
 68
 1B
 5B
 31
 32
 30
 20
 68
 1B
 5B
 31
 32
 30
 20
 68
 1B
 5B
 37
 31
 32
 60
 66

 65
 61
 74
 75
 72
 65
 2E
 20
 69
 74
 20
 69
 73
 20
 69
 73
 20
 69
 73
 20
 69
 74
 20
 61
 62
 61
 62
 64
 75
 72
 65
 61
 64
 65
 64
 20
 74
 61
 20
 74
 64
 62
 64
 74
 74
 74
 64
 62
 64
 74
 74
 64
 65
 62
 64
 63
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 64
 <t

Schnittstellentest (Hex-Dump)	Mit dem Schnittstellentest (H-Dump/Hex-Dump) können Sie die Da- tenübertragung 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, in- dem Sie die Taste <b>Online</b> drücken, während Sie den Drucker ein- schalten.	
0	Halten Sie die Taste Online gedrückt, bis Testbetrieb in der Anzeige erscheint.	
	In der Anzeige erscheint für ca. 1 Sekunde <b>Testbetrieb</b> und dann automatisch <b>ASCII 80 ASCII 136</b> .	
ASCII80 ASCII136 Rück     Vor   1 2 3 4 Setup	Mit der Taste <b>Vor</b> (4) wechseln Sie zur nächsten Parametergruppe.	
H-Dump PMS Rück     Vor I I I I I Setup	Wenn Sie die Taste <b>H-Dump</b> (2) drücken, wählen Sie den H-Dump Modus und in der Anzeige erscheint <b>Offline H-Dump</b> .	
Offline H-Dump Park • LF/FF 1 2 3 4 Setup	Setzen Sie den Drucker mit der Taste <b>Online</b> in den Betriebszu- stand <b>Online H-Dump</b> . Der Drucker ist nun bereit, die vom Compu- ter empfangenen Daten Hexadezimal auszudrucken. Die gedruckten Daten können jetzt durch Sie analysiert und ausgewer- tet werden.	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6       7E       1B       5B	

e.the.incoming.d ata.stream....[ 54{.[6~



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 einund 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 Durchschlagspapier mit weniger starker Reaktion optimale Ergebnisse liefert.
- Die automatische Papierbreitenerkennung APW verhindert, daß der Drucker über den Papierrand hinausdruckt.
- Der Menüpunkt AED erscheint nur, wenn eine Schneideeinrichtung installiert ist. Er korrigiert mögliche Ungenauigkeiten bei der Positionierung des Papiers an der Abreißkante, wenn nach einem Schneidevorgang der Papierweg gewechselt wird.
- Mit der Funktion SerialN können Sie die Seriennummer des Druckers ändern.
- Mit der Funktion AssetN können Sie die Anlagennummer 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. Sie kann in Verbindung mit der internen Ethernet-Schnittstelle oder einer TallyCom III Ethernet-Schnittstelle (oder kompatibel) verwendet werden.



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

Testbetrieb Online Initializing à Setup

Papierbewegungsmelder (PMS)

Mit dieser Funktion können Sie die Papierbewegungs-Erkennung aktivieren oder deaktivieren. Ist sie aktiviert, werden im Falle eines Papierstaus Druck und Papierbewegung gestoppt, eine Fehlermeldung erscheint in der Anzeige.

ASCII80 ASCII136 Online Rück | Vor Setup



Taste Vor (4) drücken.

automatisch ASCII 80 ASCII 136.

Das PMS-Menü (3) wählen.



Möglich Einstellungen: Ein/Aus Grundeinstellung: Ein

PMS=Ein: Die Formularbewegung des aktiven Papiers wird überwacht. Bei Papierstau wird der Druck und die Papierbewegung gestoppt, eine entsprechende Fehlermeldung (Papier Stau) erscheint in der Anzeige.

**PMS=Aus**: Ein Papierstau führt nicht zu einer Fehlermeldung.

Der Paper Motion Sensor (PMS) erkennt Papierstau oder unbeabsichtigtes Papierende und bildet deshalb zusammen mit dem Papierende-Melder einen wirksamen Schutz vor eventuell auftretenden Problemen mit dem Papierlauf. Ein Drucken auf gestautes Papier oder Drucken ohne Papier wird so vermieden. Das Ausschalten des PMS kann die Betriebssicherheit Ihres Drucker beeinträchtigen (reduzieren) und sollte deshalb vermieden werden.

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



#### Formularlänge (Forml)



Die **FormI**-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

**12** oder **11** ∠oll **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 <u>Tastenfunktionen beim Einschalten</u> (Seite 36).

Mit dieser Funktion können Sie die automatische Kopfabstandsein-

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

#### Automatische Kopfabstandseinstellung (AGA)

FormlAGA<br/>RückVorIII</

Das Menü **AGA** (3) wählen.

stellung (AGA) ein- oder ausschalten.

Mögliche Einstellungen: Aus/Ein Grundeinstellung: Ein

**AGA = Ein**: Der Drucker prüft die Papierdicke und ändert den Druckkopfabstand wenn notwendig (Grundeinstellung):

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

**AGA = Aus**: Wählt die manuelle Kopfabstandseinstellung. Wert kann für jeden Papierweg und jedes der fünf 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)

Paphand CX-bid

Rück |

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.



Vor

Online

Setup

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.



#### 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 6 Transportlöcher
- 3 Formularunterkante

106

#### Papierbreite (Pagewid)



Diese Funktion legt die Papierbreite fest.

Das Menü Pagewid (3) wählen.

Mögliche Einstellungen: Von **20** bis **136** in 1/10 Zoll-Schritten Grundeinstellung: 136/10 Zoll

(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.

Leftzon Rightzo Rück | Online Т Vor Δ Setup Leftzon=Aus Exit Online Setze < >





#### **Rechter Bereich (Rightzo)**

Leftzon Rightzo

Rück |

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 <u>Papierbreite (Pagewid)</u> (Seite 107).

Das Menü Rightzo (3) wählen.



Vor

Online

Setup

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

> 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 (PhysIm)



Das Menü Physim (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 **PhysIm** hinzu.



## Beachten Sie, daß dieser Wert von der maximalen Druckbreite von 13,6 Zoll subtrahiert wird.

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



Alle Parameter, die in der Gruppe Paphand beschrieben wurden, können auch über eine ESC-Sequenz definiert werden (siehe dazu *Emulationen* (Seite 147) 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)

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 einge stellt werden.



Setup

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.

Pap.	art=	norn	nal *	Online
Setz	e <	>	Exit	
				Setup

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)

Hvyform

Vor

Exit

Rück |

HvyForm=Aus

>

Setze <

Online

Setup

Online

Setup

Mit **HvyForm = Ein** druckt der Drucker eine Zeile zweimal und mit doppeltem Anschlag. Die Einstellung stellt sicher, daß beim Druck auf Durchschlagspapier optimale Durchschläge erstellt werden.

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.

APW

2

Rück |

#### Automatische Papierbreitenerkennung (APW)

AED

| | 3 Vor

Online

Setup

Die automatische Papierbreitenerkennung **APW** verhindert, daß der Drucker über den Papierrand hinausdruckt. So wird vermieden, daß – beispielsweise aufgrund einer falschen Treibereinstellung – auf die Druckgegenlage gedruckt wird.

Das Menü **APW** (3) wählen.



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

Wenn **APW=Ein** eingestellt ist, befindet sich der Drucker im Standardmodus, der Drucker unterdrückt alle Daten, die jenseits des rechten Papierrands liegen. Diese Druckdaten gehen dann verloren.

Nach der Wahl von **APW=Aus** wird ein unerwünschter Druck auf die Papiergegenlage nicht verhindert.

Der Drucker ermittelt die Papierbreite mit einem optischen Sensor im Druckkopfmodul. Der Druckkopfschlitten bewegt sich dazu einmal über den maximal möglichen Druckbereich des Papiers und speichert die dabei gemessene Breite. Diese Messung wird je nach dem, welcher Papierweg eingestellt ist, auf verschiedene Art vorgenommen.

Im Traktorbetrieb erfolgt die Messung

- > nach dem Einschalten und vor dem ersten Druckauftrag;
- nach Papierende und vor dem darauffolgenden Druckauftrag;
- nach einem Wechsel des Papierwegs (zum Beispiel von Traktor 1 auf Traktor 2).

Einzelblattbetrieb: Die Messung erfolgt beim Druck jeden Blatts.

Manueller Einzug: Die Messung erfolgt beim Druck jeden Blatts.

Wenn Sie einen Druckauftrag gestartet haben, der die Papierbreite überschreitet, erscheint in der Anzeige die Meldung:



Der Druckauftrag wird nach dem Ausdruck der ersten Zeile an der als Papierende gemessenen Position beendet.

Sie können nun entweder den Druckauftrag abbrechen, und den Druckertreiber Ihrer Software-Applikation auf die Breite des eingelegten Papiers einstellen oder aber passendes Papier einlegen. Im letzteren Fall setzt der Drucker nach Drücken der Taste Online den Druckauftrag fort.



Wenn Sie die Taste Online drücken, ohne zuvor das Papier gewechselt zu haben, wird erneut eine Zeile bis zur gemessenen Papierendeposition gedruckt.



Der Sensor interpretiert dunkle Flächen ab einer Breite von 13 mm als rechtes Papierende.

Erkennt der Sensor keine schwarze Fläche, wird die maximal mögliche Druckbreite als Druckbereich gemessen.



Arbeitet der Sensor fehlerhaft (zum Beispiel wegen Verschmutzung, Defekt oder falsch interpretierter Papierbreite) muß die Funktion APW deaktiviert werden (APW=Aus), da sonst ein zu schmaler oder kein Ausdruck erfolgt. Setzen Sie sich in diesem Fall mit Ihrem technischen Service in Verbindung

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

Automatische Erkennung des oberen Papierrandes (AED)





>

Setze <

Exit

Online

Setup

Das Menü AED (3) wählen.

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

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

SerialN AssetN

I

Vor

Rück |

#### Seriennummer (SerialN)

Online

Setup

Online

Setup

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.



Anlagennummer (AssetN)

SerialN AssetN

2

L

13

Vor

4

Rück |

Mögliche Einstellungen: 10 beliebige ASCII-Zeichen (Hex 20 bis 7E) Default setting: Werkseitig eingestellt Die Eingabe durch Drücken der Taste Setze (1) bestätigen.

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)
Default setting:	Werkseitig eingestellt
Die Eingabe durch Drüc	ken der Taste <b>Setze</b> (1) bestätigen.

GrSpeed

2

Rück |

#### Grafik-Druckgeschwindigkeit (GrSpeed)

Т

3



Das Menü GrSpeed (2) wählen.



Online

Setup

Vor

4

Mögliche Einstellungen: Normal/High Default setting: Normal

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

Dieser Parameter ermöglicht eine Beeinflussung der Druckqualität

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

Verbesserung der Grafikund Barcode-Druckqualität (GrFreq) (nur T2265+)

GrSpeed GrFreq Rück | | Vor | | | | | Setup GrFreq=High \* Setze < > Exit | | | | | | Setup Setup 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). Sie können in Verbindung mit der internen Ethernet-Schnittstelle oder einer TallyCom III Ethernet-Schnittstelle verwendet werden.

Das Menü Jobcntl (2) wählen.



Mögliche Einstellungen: **Aus/Ein** Grundeinstellung: **Aus Ein** aktiviert die PJL-Druckersprache (siehe <u>PJL-Befehle</u> (Seite 160).

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

## 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		
Die Anzeige bleibt dunkel	Schalten Sie den Drucker aus und gehen Sie folgendermaßen vor.		
Der Drucker ist eingeschaltet, aber es geschieht nichts (keine Anzeige, kein Geräusch)	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.		
	Führen diese Schritte nicht zur Behebung des Fehlers:		
	<ul> <li>Wechseln Sie das Netzkabel und wiederholen Sie Schritt 3.</li> </ul>		
	<ul> <li>Überprüfen Sie, ob die Sicherung defekt ist und wechseln sie diese gegebenenfalls aus, siehe <u>Sicherung austauschen</u>, (Seite 127).</li> </ul>		
	<ul> <li>Vergewissern Sie sich, ob an der Steckdose Spannung anliegt, z.B. mittels einer Schreibtischlampe, gegebenenfalls eine an- dere Steckdose benutzen und wiederholen Sie Schritt 3.</li> </ul>		
	<ul> <li>Setzen Sie sich mit Ihrem Kundendienst in Verbindung, wenn der Drucker nicht eingeschaltet werden kann.</li> </ul>		
	Versuchen Sie keinesfalls, den Drucker zu öffnen. Sie könnten spannungsführende Teile berühren.		
Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht	<ol> <li>Überprüfen Sie, ob der Drucker Online ist. Zeigt die Anzeige Offline, drücken Sie die Taste Online. Versuchen Sie noch einmal zu drucken.</li> </ol>		
	2 Überprüfen Sie den Anschluß vom Drucker zum Computer (Schnittstellenkabel):		
	Ist das Schnittstellenkabel fest und vollständig an Computer und Drucker angeschlossen?		
	Ist das richtige Schnittstellenkabel an Ihrem Drucker ange- schlossen? Informationen über die Schnittstellen erhalten Sie im Abschnitt <u>Drucker anschließen</u> , (Seite 9) und im Kapitel <u>Schnittstellen, (Seite 167)</u> .		
	Ist der Drucker korrekt an den Computer angepaßt (konfigu- riert)? Lesen Sie im Kapitel <u>Das Bedienfeld</u> , (Seite 31) nach. Prüfen Sie im Setup-Menü unter <u>Einstellungen für Schnittstel- len (Interf.)</u> , (Seite 69), ob die Parameter richtig gesetzt sind; korrigieren Sie diese gegebenenfalls.		

Problem	Behebung		
Die Anzeige ist an, der Drucker druckt nicht (Fortsetzung)	3 Überprüfen Sie, ob der Drucker funktionstüchtig ist. Fertigen Sie dazu einen Menüausdruck an; siehe <u>Menükonfigurationen</u> <u>ausdrucken (Druck)</u> , (Seite 63)		
	4 Überprüfen Sie, ob die obere Abdeckung geschlossen ist.		
	5 Überprüfen Sie, ob Papier eingelegt und auch geladen ist. Schlagen Sie im Abschnitt <u>Papier einlegen</u> , (Seite 39) nach.		
<i>Probleme mit der Papierzufuhr</i> Das Papier wird nicht eingezogen.	1 Überprüfen Sie, ob die Anzeige den richtigen Einzugschacht anzeigt, gegebenenfalls mit Taste <b>Park</b> richtigen Einzug- schacht ( <b>Einzel</b> oder <b>Trakt1/Trak3</b> ) wählen. Siehe auch Ab- schnitt <u>Papierweg-Schnellumschaltung</u> , (Seite 37). Sollten optionale Papierwege verwendet werden, stellen Sie sicher, daß diese korrekt installiert sind.		
	2 Achten Sie darauf, daß die seitliche Papierführung korrekt ein- gestellt ist.		
	3 Führen Sie das Einzelblatt bis zum Anschlag ein.		
	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 befin- det, wenn Sie ein Einzelblatt einlegen; das Endlospapier darf nicht geladen (eingezogen) sein.		
	● Fahren Sie das Endlospapier gegebenenfalls manuell mit der Taste ♥ in die Parkposition.		
Papierstau (Endlospapier)	1 Öffnen Sie die obere Abdeckung. Bei einem Papierstau entfer- nen Sie zuerst das gestaute Papier, indem Sie das Endlospa- pier an der Abreißkante (die Abreißkante befindet sich an der Austrittsöffnung des Endlospapiers) abreißen.		
	2 Drücken Sie die Taste ➡, um das Papier rückwärts zu trans- portieren.		
	3 Unterstützen Sie den Papierrücktransport gegebenenfalls durch leichtes Ziehen am Papier in Transportrichtung.		
	Bevor Sie das Endlospapier erneut einlegen, beachten Sie die Anweisungen im Abschnitt <u>Papier einlegen</u> , (Seite 39).		
	Ein besonderes Augenmerk sollten Sie auf folgende Punkte rich- ten:		
	Papier nicht verkanten, sondern gerade einlegen.		
	<ul> <li>Die Traktoren nach dem Papiereinlegen schließen.</li> </ul>		

Problem	Behebung	
<b>Papierstau (Endlospapier)</b> (Fortsetzung)	<ul> <li>Die Traktoren richtig einstellen, das Papier sollte gerade, je- doch ohne Spannung in den Traktoren liegen.</li> </ul>	
	<ul> <li>Kopfabstand der Papierdicke (Mehrfachformulare etc.) anpassen (bei AGA=Aus).</li> </ul>	
	<ul> <li>Stellen Sie den Parameter Head-up auf Ein, siehe Abschnitt <u>Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up)</u>, (Seite 106).</li> </ul>	
	<ul> <li>Die obere Friktion reinigen, siehe Abschnitt Wartung und Pfle- ge, <u>Obere Friktion</u>, (Seite 129).</li> </ul>	
Papierstau (Einzelblätter)	Klappen Sie die obere Abdeckung auf und ziehen Sie das Papier manuell oder mit der Funktion <b>LF</b> (Line Feed)/ <b>FF</b> (Form Feed) im Offline-Modus aus dem Drucker.	
	Bevor Sie erneut ein Einzelblatt einlegen, lesen Sie die Anweisun- gen im Abschnitt <u>Einzelblätter einlegen</u> , (Seite 41).	
	Beachten Sie dabei besonders folgende Punkte:	
	<ul> <li>Einzelblatteinführung auf entsprechende Papierbreite einstellen.</li> </ul>	
	Das Papier gerade und bis zum Anschlag einführen.	
	<ul> <li>Kopfabstand der Papierdicke (Mehrfachformulare etc.) anpassen (bei AGA=Aus).</li> </ul>	
Papier bewegt sich nicht auf die Abreißposition Einzelblatt eingelegt.	Es kann nur Endlospapier abgerissen werden; siehe dazu <u>Papier</u> <u>in Abreißposition fahren</u> , (Seite 44).	

## Probleme mit der Druckqualität

Problem	Behebung		
Zu heller Druck	1 Das Farbband ist verbraucht oder die Farbbandkassette ist nicht richtig eingerastet. Schlagen Sie im Abschnitt <i>Farbband-</i> <i>kassette austauschen</i> , (Seite 17) nach.		
	2 Der Druckkopfabstand zum Druckbalken ist nicht richtig einge- stellt; siehe Abschnitt <u>Druckkopfabstand einstellen</u> , (Seite 47).		
	<ul> <li>3 Für Drucker mit AGA = Ein: Geben Sie einen Korrekturwert &lt;0 ein. Schlagen Sie im Abschnitt <u>Druckkopfabstand einstellen</u>, (Seite 47), nach.</li> </ul>		
Verwischter Druck	1 Das Farbband ist beschädigt (z.B. ausgefranst). Wechseln Sie das Farbband nach Anweisung im Abschnitt <u>Farbbandkassette</u> <u>austauschen</u> , (Seite 17).		
	2 Der Druckkopfabstand ist zu gering, unbedingt den Abstand vergrößern! Sehen Sie im Abschnitt <u>Druckkopfabstand einstel-</u> <u>len</u> , (Seite 47) nach.		
	3 Für Drucker mit AGA = Ein: Geben Sie einen Korrekturwert >0 ein (Korrekturwert 0 bis +10). Schlagen Sie im Abschnitt <u>Druckkopfabstand einstellen</u> , (Seite 47) nach.		
Druck undefinierter Zeichen	1 Überprüfen Sie, ob die Schnittstellenstecker fest und vollstän- dig 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) ein- gestellt sind.		
	<ul> <li>Überprüfen Sie die Kabellänge <u>Schnittstellenspezifikationen</u>, (Seite 135).</li> </ul>		
	<ul> <li>Stellen Sie im Menü Erweiterte Einstellungen CX-bid auf Aus, siehe Abschnitt <u>Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid)</u>, (Seite 109).</li> </ul>		
	5 Ist der Drucker korrekt an den Computer/Host angepaßt (konfi- guriert)? Lesen Sie im Kapitel <u>Das Bedienfeld</u> , (Seite 31) nach. Prüfen Sie im Setup-Menü unter <u>Einstellungen für Schnittstel- len (Interf.)</u> , (Seite 69), ob die Parameter richtig gesetzt sind; korrigieren Sie diese gegebenenfalls.		
Erste Druckzeile wird in der Höhe unvollständig ausgedruckt	Überprüfen Sie die Funktion <b>FormAdj</b> . Sehen Sie dazu im Abschnitt <u>Erste Druckposition (FormAdj)</u> , (Seite 84) nach.		

Problem	Behebung	
Druckpunkte fehlen	<ol> <li>Überprüfen Sie das Farbband auf Beschädigung, ggf. wech- seln Sie es aus; siehe <i>Farbbandkassette austauschen</i>, (Seite 17).</li> <li>Stellen Sie den korrekten Druckkopfabstand ein.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Druckbalken beschädigt ist.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Druckkopf beschädigt ist.</li> </ol>	
	Verwenden Sie ausschließlich Original-Farbbandkas- setten. Tritt Fall 3 oder 4 auf, informieren Sie bitte Ihren Kundendienst.	

## Fehlermeldungen über die Anzeige

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Auswurffehler	Der Drucker kann das Papier nicht ausgeben bzw. nicht in Parkposition fahren.	<ul> <li>Prüfen Sie</li> <li>ob der Papierfluß durch einen Fremd- körper behindert wird,</li> <li>ob das Papier beschädigt ist,</li> <li>ob die obere Friktion nach unten ge- schwenkt und eingerastet ist,</li> <li>ob der Druckkopfabstand zu gering ist, siehe Abschnitt <u>Druckkopfabstand ein- stellen</u>, (Seite 47).</li> </ul>
Ladefehler	Der Drucker kann das ein- gelegte Papier nicht ein- ziehen.	<ul> <li>Prüfen Sie</li> <li>ob der Papierweg durch einen Fremd- körper blockiert ist,</li> <li>ob das Papier beschädigt ist,</li> <li>ob die Traktoren geschlossen sind und arretiert wurden,</li> <li>ob das Papier entweder zu straff oder zu wenig gespannt wurde,</li> <li>ob das Papier sich innerhalb des zuläs- sigen Bereichs befindet.</li> <li>Einzelheiten siehe Abschnitt <u>Papier einle- gen</u>, (Seite 39)</li> </ul>
Papier laden aus  im Wechsel mit Druck	<ul> <li>Der Drucker hat Papie- rende während des Betrie- bes erkannt.</li> <li>1 Drucker wurde einge- schaltet, es ist im ange- zeigten (aktiven) Papierweg kein Papier eingelegt.</li> <li>2 Das Papier läuft nicht über die Lichtschranke.</li> </ul>	<ul> <li>Legen Sie Papier in den aktiven Ein- zugschacht.</li> <li>Positionieren Sie das Papier weiter nach links.</li> <li>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 Fehler- meldung, Maßnahmen sind nicht erforder- lich.</li> </ul>
Papier Stau	Der Papierbewegungsmel- der hat einen Papierstau erkannt	<ul> <li>Beseitigen Sie den Papierstau, den der Papierbewegungsmelder erkannt hat. Zum Vorgehen siehe <u>Papierstau (End- Iospapier)</u> (Seite 119) oder <u>Papierstau</u> <u>(Einzelblätter)</u> (Seite 120).</li> </ul>

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Deckel offen	Die obere Abdeckung des Druckers ist nicht geschlossen.	<ul> <li>Die obere Abdeckung schließen.</li> </ul>
Hardware Alarm	Interner Gerätefehler.	<ul> <li>Aus- und Einschalten probieren.</li> <li>Überprüfen Sie, ob vorher Änderungen in den Optionen vorgenommen wur- den.</li> </ul>
		<ul> <li>Notieren Sie sich genau die Anzeige. Setzen Sie sich mit Ihrem Kunden- dienst in Verbindung.</li> </ul>
Parity Fehler	Übertragungsfehler vom Computer zum Drucker über die serielle Schnitt- stelle.	Vergleichen Sie die Schnittstellenkonfi- guration Ihres Druckers mit der Einstel- lung Ihres Rechners (Protokolle), siehe <u>Schnittstellen, (Seite 167)</u> .
		<ul> <li>Überprüfen Sie Ihr Kabel, wechseln Sie es gegebenenfalls aus.</li> </ul>
		<ul> <li>Überprüfen Sie, ob Ihr Kabel die maxi- mal zulässige Länge überschreitet, sie- he <u>Schnittstellenspezifikationen</u>, (Seite 135).</li> </ul>
Frame-Fehler	Übertragungsfehler (seri- elle Schnittstelle)	<ul> <li>Überprüfen Sie die Format-Einstellung Ihres Druckers mit der Einstellung Ihres Rechners.</li> </ul>
		<ul> <li>Überprüfen Sie die zulässige Kabellän- ge, siehe <u>Schnittstellenspezifikationen</u>, (Seite 135).</li> </ul>
		<ul> <li>Siehe Paritätsfehler.</li> </ul>
Overrun-Error	Empfangene, aber noch nicht gedruckte Daten wur- den von nachfolgenden Daten überschrieben.	Wenn ein optionales serielles Schnitt- stellenmodul angeschlossen ist: Kontrollieren Sie, ob im Menü Serielle Schnittstelle, Protokoll die richtige Rückmeldungsart (z.B. XON XOFF) eingestellt wurde, siehe <u>Protokoll (Pro- tokol)</u> , (Seite 73).
		<ul> <li>Uberprüfen Sie Ihr Schnittstellenkabel, siehe Abschnitt <u>Drucker anschließen</u>, (Seite 9) und <u>Schnittstellen,</u> <u>(Seite 167)</u>.</li> </ul>

Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Papierbreite Err Drücke Online	Bei aktivierter automati- scher Papierbreitenerken- nung überschreitet ein Druckauftrag die Papier- breite.	<ul> <li>Druckauftrag abbrechen oder passen- des Papier einlegen, siehe auch <u>Auto- matische Papierbreitenerkennung</u> (<u>APW</u>), (Seite 112).</li> <li>Erscheint die Meldung, obwohl das einge- legte Papier breit genug ist, den Kunden- dienst benachrichtigen.</li> </ul>
Druckkopf	Der Druckkopf ist überla- stet.	<ul> <li>Keine Ma ßnahmen erforderlich.</li> </ul>
heiß		Tritt diese Meldung jedoch auch bei ,,kal- tem" Drucker auf, bitte Ihren Kunden- dienst benachrichtigen.
Check Ribbon	Das Farbband fehlt, ist beschädigt und blockiert oder es ist kein Original- Farbband installiert.	<ul> <li>Verwenden Sie nur Original-Farbband- kassetten des Herstellers.</li> </ul>
		Der Drucker prüft während der Initialisierung nach dem Ein- schalten ob eine Farbbandkas- sette installiert ist. Er prüft außerdem während eines Druckvorgangs ständig die Funktionsfähigkeit der Farb- bandkassette. Diese Funktionen erfordern zwingend den Einsatz von Original-Farbbandkasset- ten des Herstellers, siehe <u>Zube- hör</u> , (Seite 177).
		<ul> <li>Wechseln Sie das Farbband aus.</li> </ul>
		<ul> <li>Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Druckkopfschlittens.</li> </ul>

## 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		<ul> <li>Drücken Sie eine beliebige Ta- ste um fortzufahren.</li> </ul>
Loading Default	Grundeinstellung laden; die werk- seitig festgelegten Parameter wer- den geladen und in alle Menüs geschrieben.	<ul> <li>Keine Ma ßnahme erforderlich.</li> </ul>
Nur möglich im EPSON Mode	Nur in EPSON-Emulation verfüg- bar. Funktionen wurden ange- wählt, die in dieser Emulation nicht sinnvoll sind.	<ul> <li>Schalten Sie bitte im Menü auf die entsprechende Emulation um, siehe <u>Emulation einstellen</u> (<u>Emulat.</u>), (Seite 68).</li> </ul>
Parkstellung	Sie werden darauf hingewiesen, daß sich das Endlospapier in Parkposition befindet.	<ul> <li>Keine Maßnahme erforderlich.</li> </ul>
Papier abreissen	Aufforderung an den Bediener, Papier abzureißen, das zuvor automatisch an der Abreißkante positioniert wurde.	<ul> <li>Papier abreissen.</li> </ul>
Papier laden aus XXX	Am gewählten Papierweg ist noch kein Papier vorhanden (XXX steht für den Papierweg). Daten sind im Schnittstellenempfangspuffer.	<ul> <li>Papier einlegen, siehe Ab- schnitt <u>Papier einlegen</u>, (Seite 39)</li> </ul>



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

# **12** 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.



#### Ersetzen Sie eine defekte Sicherung nur 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:

T4,00AH/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.



0

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 <u>Farbbandkassette austauschen</u>, (Seite 17), und <u>Fehlermel-dungen über die Anzeige</u>, (Seite 123).



Die Lebensdauer des Farbbands beträgt bis zu 20 Mio. Schriftzeichen.

## **Obere Friktion**



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





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

# A Technische Daten

## Druckerspezifikationen

	T2265+	T2265+MC	T2280+
Druckersystem	Serieller Matrixdrucker		
	Druckkopf mit 24 Nadeln, $\varnothing$ 0,25 mm		
	bidirektionaler Druck		
Druckgeschwindigke	it und Zeichenmatrix		
HSQ (High Speed	700 cps / 10,0 cpi, 12 x 10	640 cps / 10.0 cpi, 12 x 10	800 cps / 10,0 cpi, 12 x 10
Quality)	840 cps / 12,0 cpi, 12 x 08	800 cps / 12.0 cpi, 12 x 10	1000 cps / 12,0 cpi, 12 x 08
	900 cps / 15,0 cpi, 08 x 08*	800 cps / 15.0 cpi, 08 x 08*	1000 cps / 15,0 cpi, 08 x 08*
	900 cps / 15,0 cpi, 12 x 08	800 cps / 15.0 cpi, 12 x 08	1000 cps / 15,0 cpi, 12 x 08
	1028 cps / 17,1 cpi, 12 x 07	915 cps / 17.1 cpi, 12 x 12	1143 cps / 17,1 cpi, 12 x 07
	1200 cps / 20,0 cpi, 12 x 06	1067 cps / 20.0 cpi, 12 x 10	1333 cps / 20,0 cpi, 12 x 06
DPQ (Data Print	600 cps / 10,0 cpi, 12 x 12	533 cps / 10.0 cpi, 12 x 12	667 cps / 10,0 cpi, 12 x 12
Quality)	720 cps / 12,0 cpi, 12 x 10	640 cps / 12.0 cpi, 12 x 10	800 cps / 12,0 cpi, 12 x 10
	900 cps / 15,0 cpi, 08 x 08*	800 cps / 15.0 cpi, 08 x 08*	1000 cps / 15,0 cpi, 08 x 08*
	900 cps / 15,0 cpi, 12 x 08	800 cps / 15.0 cpi, 12 x 08	1000 cps / 15,0 cpi, 12 x 08
	515 cps / 17,1 cpi, 12 x 12	460 cps / 17.1 cpi, 12 x 12	570 cps / 17,1 cpi, 12 x 12
	600 cps / 20,0 cpi, 12 x 10	533 cps / 20.0 cpi, 12 x 10	667 cps / 20,0 cpi, 12 x 10
CPQ (Copy Print	300 cps / 10,0 cpi, 24 x 12	270 cps / 10.0 cpi, 24 x 12	333 cps / 10,0 cpi, 24 x 12
Quality)	360 cps / 12,0 cpi, 24 x 10	320 cps / 12.0 cpi, 24 x 10	400 cps / 12,0 cpi, 24 x 10
	450 cps / 15,0 cpi, 16 x 08*	400 cps / 15.0 cpi, 16 x 08*	500 cps / 15,0 cpi, 16 x 08*
	450 cps / 15,0 cpi, 24 x 08	400 cps / 15.0 cpi, 24 x 08	500 cps / 15,0 cpi, 24 x 08
	260 cps / 17,1 cpi, 24 x 12	220 cps / 17.1 cpi, 24 x 12	285 cps / 17,1 cpi, 24 x 12
	300 cps / 20,0 cpi, 24 x 10	270 cps / 20.0 cpi, 24 x 10	333 cps / 20,0 cpi, 24 x 10
NLQ (Near Letter Quality)	200 cps / 10,0 cpi, 24 x 18	180 cps / 10.0 cpi, 24 x 18	222 cps / 10,0 cpi, 24 x 18
	240 cps / 12,0 cpi, 24 x 15	215 cps / 12.0 cpi, 24 x 15	267 cps / 12,0 cpi, 24 x 15
	300 cps / 15,0 cpi, 16 x 12*	270 cps / 15.0 cpi, 16 x 12*	333 cps / 15,0 cpi, 16 x 12*
	150 cps / 15,0 cpi, 24 x 18	133 cps / 15.0 cpi, 24 x 18	167 cps / 15,0 cpi, 24 x 18
	170 cps / 17,1 cpi, 24 x 18	150 cps / 17.1 cpi, 24 x 18	190 cps / 17,1 cpi, 24 x 18
	200 cps / 20,0 cpi, 24 x 15	180 cps / 20.0 cpi, 24 x 15	222 cps / 20,0 cpi, 24 x 15
	* nur in Epson-Emulation (15 cpi, hochgestellt, tiefgestellt) und MTPL: Mikroschrift		

	T2265+	T2265+MC	T2280+		
LQ (Letter Quality)	100 cps / 10,0 cpi, 24 x 36	90 cps / 10.0 cpi, 24 x 36	111 cps / 10,0 cpi, 24 x 36		
	120 cps / 12,0 cpi, 24 x 30	110 cps / 12.0 cpi, 24 x 30	133 cps / 12,0 cpi, 24 x 30		
	150 cps / 15,0 cpi, 16 x 24*	133 cps / 15.0 cpi, 16 x 24*	167 cps / 15,0 cpi, 16 x 24*		
	150 cps / 15,0 cpi, 24 x 18	133 cps / 15.0 cpi, 24 x 18	167 cps / 15,0 cpi, 24 x 18		
	170 cps / 17,1 cpi, 24 x 18	150 cps / 17.1 cpi, 24 x 18	190 cps / 17,1 cpi, 24 x 18		
	200 cps / 20,0 cpi, 24 x 15	180 cps / 20.0 cpi, 24 x 15	222 cps / 20,0 cpi, 24 x 15		
	* nur in Epson-Emulation (15 cpi, he	ochgestellt, tiefgestellt) und MTPL: N	likroschrift		
Tabulations- geschwindigkeit	65 Zoll/Sek.	65 Zoll/Sek.	80 Zoll/Sek.		
Druckbreite	136 Zeichen bei 10 cpi 163 Zeichen bei 12 cpi 204 Zeichen bei 15 cpi 232 Zeichen bei 17,1 cpi 272 Zeichen bei 20 cpi				
Zeichendichte	5 / 6 / 7,5 / 8,6 / 10 / 12 / 15 / 17,1 / 20 cpi				
Zeichengröße					
Zeichenhöhe	3,32 mm (inkl. Unterlängen)				
Zeichenbreite	2,19 mm, max. 2,43 mm	2,19 mm, max. 2,43 mm			
Schriftarten					
Standard	High Speed Draft, DPQ, Copy Draft; Courier, Roman, Sans Serif, OCR A + B, Got- hic, Prestige, Orator, Souvenir, (alle resident in NLQ und LQ); DLL ist Standard				
Barcodes (Standard)	23 + Large Character Printing (LCP), siehe <u>Barcode</u> (Seite 161)				
Emulationen					
Standard	MTPL (Tally Printer Langua	age)			
	Epson LQ-2550/LQ-2170				
	IBM Proprinter XL24e/IBM	XL24e + AGM			
	PJL (Printer Job Language	)			
Optional	auf Anfrage				
Auflösung	60 bis 360 dpi horizontal				
	90 bis 360 dpi vertikal				
<b>Druckattribute</b> in allen Zeichendichten	Doppelte Breite, kursiv, Ausrichtung rechts, schattiert, automatisch zentriert, dop- pelte Höhe, fett, proportional, unterstrichen, überstrichen, Hochstellen, Tiefstellen, Heavy Form-Modus				
Selbsttest	ASCII-Test, Hexdump, Fehleranzeige, Farbbandtest				
Druckerpuffer	128 KB max.				

	T2265+	T2265+MC	T2280+	
Bedienfeld	LCD-Anzeige, 2 x 16 Zeich	en		
	Online, Setup, 4 Softkeys			
Geräuschpegel				
Schalldruckpegel	Lpa = ≤55 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	LPA = ≤55 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	LPA = ≤57 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	
Schalleistungspegel	Lw <sub>Ad</sub> = 72 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	Lwad = 72 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	LwAd = 72 dB(A) im HS- Modus (ISO 7779[1988])	
Dauerbetrieb				
Dauerbelastung	40 000 Seiten/Monat	40 000 Seiten/Monat	50 000 Seiten/Monat	
Durchsatz (ECMA 132)	610 Seiten/Stunde, 10,2 Seiten/Minute	595 Seiten/Stunde, 9,92 Seiten/Minute	680 Seiten/Stunde, 11,33 Seiten/Minute	
MTBF	10 000 h; 25% DC	10 000 h; 25% DC	10 000 h; 25% DC	
Netzspannung	120 V ±10% oder 220–240 V -10%, +15%			
	50/60 Hz, je nach Einstellung des Netzteils			
Leistungs- aufnahme	im Druckbetrieb: 65 VA im Leerlauf: 20 VA	im Druckbetrieb: 65 VA im Leerlauf: 20 VA	im Druckbetrieb: 75 VA im Leerlauf: 24 VA	
Zulassungen	CE, GS, UL, FCC, GOST, Energy Star			
Abmessungen				
Breite	624 mm			
Höhe	280 mm			
Tiefe	432 mm	432 mm		
Gewicht	20,7 kg			
Papiervorschub				
Vorschub- geschwindigkeit	10"/sec			
Vorschub erste Zeile	(6 lpi) 35 ms			
Sichtposition (View)	10"/sec			
Rücktransport	bis max. Formularlänge (22 Zoll) bei autom. Einzelblattzuführung max. 1/6 Zoll			
Kopfabstand				
Standard	Automatische Kopfabstandseinstellung			

	T2265+	T2265+MC	T2280+
Papiertransport			
Standard	Traktor 1 mit Parkposition	Traktor 1 mit Parkposition	Traktor 1 mit Parkposition
	Manueller Einzelblattein- zug von vorne (Reibungs-	Manueller Einzelblattein- zug von vorne (Reibungs- walzen)	Traktor 3 mit Parkposition (2T-Modell)
	walzen) wa		Manueller Einzelblattein- zug von vorne (Reibungs- walzen)
Optional	Automatische Einzelblatt- zuführung vorne und hinten	Automatische Einzelblatt- zuführung vorne und hinten	Automatische Einzelblatt- zuführung vorne und hinten
	Traktor 2 (vorne)	Traktor 2 (vorne)	Traktor 2 (vorne)
Lebensdauer			
Druckkopf	500 Mio. / DPQ, 12 x 12 Matrix		
Farbband	20 Mio. Zeichen		
Umgebungsbeding	ungen		
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, K lasse 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 verdrillt, paarweise geschirmt, gemäß IEEE Std 1284 – 1294					
Spannungsversorgung externer Geräte	U = +5 V ±10%					
an Pin 18	$I = 0.5 A_{max}$					
Cabrittatallananaablüaaa						
Schnittstellenanschlusse	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend)					
Schnittstellenanschlusse	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend)					
Ethernet-Schnittstelle	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend)Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend)Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs					
Ethernet-Schnittstelle Übertragungsrate	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex					
Ethernet-Schnittstelle         Übertragungsrate         Unterstützte Protokolle	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex TCP/IP, Telnet					
Ethernet-Schnittstelle         Übertragungsrate         Unterstützte Protokolle         Netzwerk-Druckprotokolle	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex TCP/IP, Telnet LPR/LPD, RAW Port, FTP					
Ethernet-Schnittstelle         Übertragungsrate         Unterstützte Protokolle         Netzwerk-Druckprotokolle         IP-Adresszuordnung	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex TCP/IP, Telnet LPR/LPD, RAW Port, FTP DHCP, BootP und manuell über das Bedienfeld					
Ethernet-Schnittstelle         Übertragungsrate         Unterstützte Protokolle         Netzwerk-Druckprotokolle         IP-Adresszuordnung         Anschlußkabel	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex TCP/IP, Telnet LPR/LPD, RAW Port, FTP DHCP, BootP und manuell über das Bedienfeld RJ45, Cat5e					
Ethernet-Schnittstelle         Übertragungsrate         Unterstützte Protokolle         Netzwerk-Druckprotokolle         IP-Adresszuordnung         Anschlußkabel         Netzwerk-Druckmanagement-Protokolle	Druckerseitig: Amphenol 57-40360 (oder entsprechend) Kabelseitig: Amphenol 57-30360 (oder entsprechend) Onboard 10/100BaseT Ethernet-RJ45 mit 2 LEDs 100 Mbps / Full Duplex TCP/IP, Telnet LPR/LPD, RAW Port, FTP DHCP, BootP und manuell über das Bedienfeld RJ45, Cat5e HTTP, HTML, SNMP					

## Papierspezifikationen Standarddrucker

Endlospapier	Gewicht	60 bis 120 g/m <sup>2</sup>			
Einlagige Formulare	Breite	76 bis 420 mm			
Traktor1	Formularlänge	76 bis 559 mm			
Endlospapier	Kopien <i>T</i> 2265+	1 + 6 max.			
Mehrlagige Formulare	T2265+MC	1 + 8 max.			
Traktor1 (individuell prüfen)	T2280+	1 + 5 max.			
	Gewicht des Originals	45 bis 65 g/m <sup>2</sup>			
	Gewicht der Kopien	45 bis 56 g/m <sup>2</sup>			
	Gewicht des ersten Blatts	45 bis 65 g/m <sup>2</sup>			
	Dicke (max.)	0,6 mm			
	Breite	76 bis 420 mm			
	Formularlänge	76 bis 451 mm			
Endlospapier	Nur 2T-Modell				
Traktor3	Gewicht	60 bis 90 g/m <sup>2</sup>			
Einlagige Formulare	Breite	76 bis 406 mm			
	Formularlänge	76 bis 559 mm			
Endlospapier	Nur 2T-Modell				
Mehrlagige Formulare	Kopien	1 +1			
Traktor3 (individuell prüfen)	Gewicht des Originals	45 bis 65 g/m <sup>2</sup>			
	Gewicht der Kopien	45 bis 65 g/m <sup>2</sup>			
	Gewicht des ersten Blatts	45 bis 65 g/m <sup>2</sup>			
	Dicke (max.)	0,28 mm			
	Breite	76 bis 406 mm			
	Formularlänge	76 bis 459 mm			
Einzelblatteinzug	Gewicht	80 bis 120 g/m <sup>2</sup>			
Fronteinzug/manuell	Breite	76 bis 420 mm			
Einlagige Formulare	Formularlänge	76 bis 305 mm			

Einzelblatteinzug	Kopien Standarddrucker	1 + 5 max.					
Mehrlagige Formulare	2T-Modell	1 + 3 max.					
(individuell prüfen)	Gewicht des Originals	50 bis 60 g/m <sup>2</sup>					
	Gewicht der Kopien	45 bis 56 g/m <sup>2</sup>					
	Gewicht des ersten Blatts	50 bis 60 g/m <sup>2</sup>					
	Dicke (max.)	0,6 mm					
	Breite	76 bis 420 mm					
	Formularlänge	76 bis 305 mm					
Umschläge	Breite	76 bis 420 mm					
	Länge	76 bis 305 mm					
	Dicke	0,32 mm					
Formularsatz	Formularsätze können nur in kopfseitig kantenverleimter Ausführung verarbeitet werden. Die Leimkante muß möglichst weich sein. Leim- reste 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.						
Papierqualität	Zugelassen sind leicht holzhaltige, Papiere mit der Quali-tätsbezeichn Nicht zugelassen sind satinierte ur druckpapiere sowie Papiere mit erl	mittelfeine Papierqualitäten sowie ung SM-Post oder Kopierpapiere. nd gestrichene Papiere, Kunst- habenen Prägungen.					
	Da Papier als natürliches Material stark auf Umwelteinflüsse (z.B. Feuchtigkeit, Temperatur) reagiert, sollte der Aufbewahrungsort sorg- fältig 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.						

# **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.

he	x dec	0	1	2	3	4 -
0	)	NUL 0	16	SP 32	<b>0</b> 48	<b>e</b> 64
1		1	17	<b>!</b> 33	1 49	<b>A</b> 65
2		2	18	<b>11</b> 34	2 <sub>50</sub>	B
; ;	;	3	19	<b>#</b> 35	<b>3</b> 51	C 67

# MTPL-Zeichensatz (charset = standard)

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Α	В	С	D	Е	F
0	NUL		SP	0	6	Ρ	Ì	р			á		L	T	α	=
1	0	16 DC1	32	<u>48</u>	64 A	<b>Q</b>	96 <b>a</b>	112 <b>q</b>	128	144	<u>160</u>	176	<u>192</u>	<u>208</u>	β 224	± 240
· ·	1	17	33	49	65	81	97	113	129	145	161	177	193	209	225	241
2	STX	10	#	2	B	R	b	r	100	1.10	Ó	₩	T	T	Г	≥
	2	18	34 #	3	<u>66</u>	2 C	98	114 C	130	146	162 1	1/8	194 1	1	<b>7</b> 226	242
3	3	19	π 35	51	67	83	99	<b>3</b> 115	131	147	<b>u</b> 163	179	195	211	n 227	243
Λ		10	\$	4	D	T	d	t	IND		ñ	4	_	L	Σ	ſ
-	4	20	36	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	i 244
5	ENQ	NAK	8	5	Ε	U	е	u	NEL		Ñ	=	+	F	σ	J
	5	21	37	53	69	85	101	117	133	149	165	181	197	213	229	245
6	ACK	00	&	6	F	V	Í	V	10.1	450	<u>a</u>	-	=	<b>F</b> 011	μ	÷
-		22	38	54 7	<u>70</u>	86 Ta7	102	118	134	150	166	182	1298	1	230	~
1	DEL 7	23	39	55	G 71	<b>W</b> 87	<b>y</b>	₩ 119	135	151	167	183	199	<b>†</b> 215	7 231	~ 247
8	BS	20	(	8	Н	X	h	x	HTS		2	3	L	1	Φ	0
Ŭ	8	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	T 216	232	248
9	ΗT		)	9	I	Y	i	У			<b>-</b>	4	F	J	Θ	•
	9	25	41	57	73	89	105	121	137	153	169	185	<b>u</b> 201	217	233	249
Α	LF	00	*	:	J	Z	j	Z	VTS	454	7	100	<u>⊩</u>	Γ	Ω	•
	10 VT	26 ESC	42	• 58	74 V	90 r	106	122 r	1 <u>38</u> PLD	154 CSI	170	186	202	218	234 \$	.1
в	11	27	43	59	<b>Γ</b> 75	L 91	<b>K</b>	1 123	139	155	<b>2</b>	<b>1</b> 187	<b>T</b> 203	219	235	<b>V</b> 251
C	FF			<	T.	1	1		PLU		1	J	L		ω	n
Ŭ	12	28	44	60	76	92	108	124	140	156	172	188	<b>F</b> 204	220	236	252
D	CR		-	=	М	]	m	}	RI		i	لا	=		φ	2
	13	29	45	61	77	93	109	125	141	157	173	189	205	- 221	237	253
E	SO 14	30	•	>	N 78	^ 04	n	~	SS2	159	<b>«</b>	100		. 222	<b>E</b>	- 254
E	SI	- 30	40	n 02	^ · ·	54	110	DFI	SS3	130	174	190	1	- 222	<u>∠30</u>	DEI
	15	31	47	63	79	95	<b>O</b>	127	143	159	<b>&gt;&gt;</b>	<b>1</b> 191	<b>≟</b> 207	223	239	255

	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	#	\$	0	ſ	\	]	^	`	{	1	}	~	
UK ASCII		£	\$	0	[	١	]	*	`	•	ł	}	
Swedish		#	¤	É	Ä	ថ	Â	Ü	é	ä	ö	â	ü
German		#	\$	§	Ä	б	U	^	`	ä	ö	ü	ß
Portuguese		#	\$	5	Ã	Ç	õ	*	`	ð	ç	õ	0
French		£	\$	à	0	ç	ş	۸	`	é	ù	è	••
Italian		£	\$	ş	0	ç	é	^	ù	à	Ò	è	ì
Spanish		£	\$	ş	i	Ñ	Ś	۸	`	0	ñ	ç	~
Norwegian		#	\$	0	Æ	Ø	Â	*	`	æ	ø	å	

## MTPL, internationale Austauschzeichen – Normalschrift

### **OCR-A-Zeichensatz**

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0	16	SP 32	<b>D</b> 48	<b>a</b> 64	P 80	<b>H</b> 96	<b>p</b>
1	1	DC1 17	33	<b>]</b> 49	<b>A</b> 65	<b>Q</b> 81	<b>a</b> 97	<b>q</b> 113
2	STX	18 .	<b>₩</b> 34	<b>2</b>	<b>B</b> 66	<b>R</b> 82	<b>b</b> 98	<b>r</b>
3	ETX 3	DC3 19	<b>#</b> 35	<b>3</b>	<b>C</b> 67	<b>Z</b>	<b>C</b> 99	<b>S</b> 115
4	4	20	<b>\$</b> 36	<b>4</b> 52	<b>D</b>	<b>T</b>	<b>d</b>	<b>t</b>
5	ENQ 5	NAK 21	<b>%</b> 37	<b>5</b>	<b>E</b> 69	<b>U</b> 85	<b>e</b>	<b>u</b> 117
6	ACK 6	22	<b>&amp;</b> 38	<b>6</b> 54	<b>F</b> 70	<b>V</b> 86	<b>f</b>	<b>V</b> 118
7	BEL 7	23	39	<b>7</b>	<b>G</b> 71	<b>U</b> 87	<b>g</b> 103	W 119
8	BS 8	24	<b>(</b>	<b>8</b> 56	<b>H</b> 72	<b>X</b> 88	<b>h</b>	<b>X</b> 120
9	HT 9	25	<b>)</b> 41	<b>9</b> 57	<b>I</b> 73	<b>Y</b> 89	<b>i</b> 105	<b>y</b> 121
Α	LF 10	26	<b>*</b> 42	<b>:</b> 58	J 74	<b>Z</b> 90	<b>j</b> 106.	<b>Z</b>
В	VT 11	ESC 27	<b>+</b> 43	<b>1</b> 59	<b>K</b>	<b>E</b> 91	<b>k</b> 107	<b>{</b> 123
С	FF 12	28	<b>n</b> 44	<b>&lt;</b> 60	L 76	<b>\</b> 92	1 108	124
D	CR 13	29	<b>-</b> 45	<b>=</b> 61	M 77	<b>]</b> 93	<b>M</b>	<b>}</b>
Е	SO 14	30	• 46	<b>&gt;</b> 62	<b>N</b> 78	<b>∧</b> 94	<b>n</b>	<b>J</b> 126
F	SI 15	31	47	<b>?</b> 63	<b>0</b>	<b>Y</b> 95	<b>O</b>	127

#### **OCR-B-Zeichensatz**

hex dec	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 0	16	SP 32	<b>0</b> 48	<b>a</b> 64	P 80	• 96	<b>P</b>
1	1	DC1	<b>!</b> 33	<b>1</b> 49	<b>A</b> 65	<b>Q</b> 81	<b>a</b> 97	<b>q</b> 113
2	STX	18	••	<b>2</b> 50	<b>B</b>	<b>R</b> 82	<b>b</b> 98	<b>r</b>
3	ETX 3	DC3	<b>#</b>	<b>3</b>	<b>C</b> 67	<b>S</b>	<b>C</b> 99	<b>S</b>
4	4	20	<b>\$</b>	4 52	<b>D</b>	<b>T</b>	<b>d</b>	<b>t</b>
5	ENQ 5	NAK 21	<b>%</b>	<b>5</b>	<b>E</b> 69	U 85	<b>e</b> 101	<b>u</b>
6	ACK 6	22	<b>&amp;</b> 38	<b>6</b>	<b>F</b>	<b>V</b> 86	<b>f</b>	<b>V</b>
7	BEL 7	23	<b>1</b> 39	<b>7</b>	<b>G</b> 71	₩ 87	<b>g</b>	₩ 119
8	BS 8	24	<b>(</b>	<b>8</b> 56	<b>H</b>	<b>X</b>	<b>h</b>	<b>X</b>
9	HT 9	25	)	<b>9</b>	<b>I</b> 73	<b>Y</b>	<b>i</b>	<b>y</b>
Α	LF 10	26	<b>*</b> 42	58	<b>J</b>	<b>Z</b> 90	<b>j</b>	<b>Z</b> 122
В	VT 11	ESC 27	<b>+</b> 43	59	<b>K</b>	<b>C</b> 91	<b>k</b>	<b>{</b>
С	FF 12	28	44	<b>&lt;</b> 60	<b>L</b> 76	<b>\</b> 92	<b>L</b>	124
D	CR 13	29	- 45	<b>=</b> 61	M 77	<b>]</b> 93	<b>m</b> 109	<b>)</b>
Е	SO 14	30	46	<b>&gt;</b> 62	N 78	<b>∧</b> 94	<b>n</b> 110	<b>~</b> 126
F	SI 15	31	47	<b>?</b> 63	<b>0</b> 79	95	<b>0</b> 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	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO UK	41	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO France	52	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Germany	4B	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Italy	59	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Sweden	48	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Norway	60	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Spain	5A	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ISO Portugal	4C	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson USA	00	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson France	01	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Germany	02	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson UK	03	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Denmark	04	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Sweden	05	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Italy	06	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Spain	07	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Japan	08	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Norway	09	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Denmark II	0A	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Spain II	0B	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Latin America	0C	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Korea	0D	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Epson Legal	40	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CRO-ASCII	3C	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
Arabic Farsi	96	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-

	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 Urdu	97	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
Greek DEC	46	Х	Х	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Greek ELOT 928	6C	Х	Х	-	Х	-	-	-	-	-	-	-	-
CP437 Latin US	80	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP737 Greek	93	Х	Х	-	Х	-	-	-	-	-	-	-	-
CP850 Latin 1	82	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP851 Greek	88	Х	Х	-	Х	-	-	-	-	-	-	-	-
CP852 Latin 2	87	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP857 Turkish	8D	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP858 (IBM with €)	9E	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP860 Portugal	84	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP861 Icelandic	94	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-
CP863 French Canada	85	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP864 Arabic	8C	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
CP864 Arab. Extended	95	-	-	*1	*1	*1	*1	-	-	-	-	-	-
CP865 Nordic	86	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
CP866 Cyrillic	8E	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP866 Bulgaria	9D	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
Siemens Turkish	9B	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
DEC Turkish	9C	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP1250 Win Latin 2	70	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP1251 Win Cyrillic	71	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
CP1252 Win Latin 1	72	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-
CP1253 Win Greek	73	Х	Х	-	Х	-	-	-	-	-	-	-	-
CP1254 Win Turkish	74	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
8859-1 Latin 1	25	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
8859-1 Latin 1 (SAP)	2B	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-
8859-2 Latin 2	26	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-
8859-5 Cyrillic	2A	Х	Х	-	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-

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

# **C** 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 Steuercodes, 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 kur- siv zu drucken. Das ESC-Steuerzeichen signalisiert dem Drucker, daß es sich bei der folgenden Zeichenreihe um einen Befehl han- delt.
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 rea- lisiert werden, wie Sie bei Betrachtung der Liste der verfügbaren Be- fehlscodes feststellen werden.
Steuercodes	Die Steuercodes geben einfache Befehle zur Ausführung bestimm- ter Funktionen an den Drucker. Anders als die Escape- Sequenzen jedoch, beginnen die Steuercodes nicht mit dem ESC-Steuerzei- chen. Stattdessen bestehen Sie aus Einzelzeichen, die keine druck- baren 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 Steuer- zeichen 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>&gt; E eingeschaltet und durch die Sequenz &lt;<esc>&gt; F ausgeschaltet werden.</esc></esc>
	Eingabe:         Hervorheben des Wortes \$\$EDrucker\$\$F durch Fettschrift
	Ausdruck: Hervorheben des Wortes Drucker durch Fettschrift



Diese Prozedur ist sinnvoll, wenn Sie mit älteren Textverarbeitunsprogrammen arbeiten, die keinen oder einen unzureichenden Druckertreiber aufweisen. Durch diese Prozedur besteht auch die Möglichkeit, in normale ASCII-Texte (z.B. Programmlistings) 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. Er- fahrene Anwender und Programmierer können den Drucker jedoch auch direkt mit Steuersequenzen ansteuern. Bevor Sie jedoch mit Escape-Sequenzen und Steuercodes arbeiten, sollten Sie sich ein- gehend mit Ihrer Rechner-Software beschäftigen.
	Zur Eingabe von Steuercodes drücken Sie gleichzeitig die Ctrl-Ta- ste und ein ASCII-Zeichen. Es erfolgt dann z.B. beim Drücken von Crtl und J ein Zeilenvorschub (Voraussetzung dafür ist, daß Sie die- se Zeichenfolge auf den Drucker ausgeben). Mehr Informationen dazu erhalten Sie in Ihrem Rechner-Software-Handbuch und in den entsprechenden Programmierhandbüchern (siehe Kapitel <u>Program- mierhandbücher</u> auf Seite 177).
0	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 Ein- stellungen werden auf die ursprüngliche Menüeinstellung zurückgesetzt, wenn der Drucker ausgeschaltet wird.
MTPL	Da die Emulationen in mancher Hinsicht verschiedene Aspekte Ih- res Drucker 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(lst,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 3gekennzeichnet. Die meisten MTPL-Sequenzen können in allen Emulationsmodi verwendet werden. Die betreffenden Sequenzen sind mit einen ] gekennzeichnet.



#### Mehr über Befehlscodes erfahren Sie im <u>Programmierhand-</u> <u>buch</u> auf dieser CD-ROM.

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
$\checkmark$	$\checkmark$		~	$\checkmark$	<bel></bel>	Signalton
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<bs></bs>	Steuerzeichen BS (Backspace)
			$\checkmark$	$\checkmark$	<can></can>	Datenzeile löschen
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<cr></cr>	Steuerzeichen CR (Carriage Return, Wagenrücklauf)
$\checkmark$					<csi></csi>	Startzeichen für MTPL-Sequenzen entspricht ESC[
			$\checkmark$	$\checkmark$	<dc1></dc1>	Drucker anwählen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<dc2></dc2>	Engschrift AUS (eingest. mit <si> oder <esc><si>)</si></esc></si>
			$\checkmark$	$\checkmark$	<dc3></dc3>	Drucker abwählen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<dc4></dc4>	Breitschrift AUS (eingest. mit <so> oder <esc><so>)</so></esc></so>
$\checkmark$	$\checkmark$	*	$\checkmark$	$\checkmark$	<del></del>	MTPL: Zeile löschen. Epson: Letztes Zeichen löschen
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc></esc>	Startzeichen für Programmiersequenz
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>!<n></n></esc>	Druckmodusauswahl
		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>#</esc>	Bit 8 = unverändert
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>\$<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Absoluten Horizontalschritt ausführen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>%&lt;0&gt;&lt;0&gt;</esc>	ROM-Zeichengenerator wählen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>%&lt;1&gt;&lt;0&gt;</esc>	Download-Generator wählen
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>%1<n1><n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 180 dpi/HQ
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>%2<n1><n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 360 dpi/HQ
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>%3<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 60 dpi
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>%4<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 120 dpi
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>%5<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 80 dpi
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>%7<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 240 dpi
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>%8<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 72 dpi
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>%9<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 90 dpi
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>&amp;<s><x><y></y></x></s></esc>	Download-Zeichen definieren
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>(&amp;</esc>	Zeichensatz ISO 8859-2
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>(*</esc>	Zeichensatz ISO 8859-5
$\checkmark$	×	*	*	×	<esc>(+</esc>	Zeichensatz ISO 8859-1 SAP

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

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
		$\checkmark$	~	$\checkmark$	<esc>*&lt;4&gt;<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 80 dpi einstellen
		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>*&lt;40&gt;<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 360 dpi einstellen
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>* F</esc>	Zeichensatz G2 zuweisen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		<esc>-<n></n></esc>	Unterstreichen EIN/AUS
			$\checkmark$		<esc>/<m></m></esc>	Vertikale Tabulator-Kanäle wählen
				$\checkmark$	<esc>.</esc>	Rastergrafik drucken
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc>:</esc>	Engschrift mit 12 cpi EIN
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>:&lt;0&gt;<n><m></m></n></esc>	ROM-Zeichensatz kopieren
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>&lt;</esc>	Unidirektionales Drucken für eine Zeile
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>=</esc>	Bit 8 = 0 setzen
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc>=<c1><c2></c2></c1></esc>	Schriftsatz/zeichen laden
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>&gt;</esc>	Bit 8 = 1 setzen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>?<s><n></n></s></esc>	Neubelegung eines Grafikmodus
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>@</esc>	Drucker initialisieren
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[</esc>	MTPL-Startzeichen für Programmiersequenz
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>[\$A<n1><n2></n2></n1></esc>	Schneller Grafikdruck mit 90 dpi
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>[\$B<n1><n2></n2></n1></esc>	Schneller Grafikdruck mit 180 dpi
$\checkmark$	*	*	×	举	<esc>[ +0<n></n></esc>	Kompatibilitätsmodus EIN
$\checkmark$	*	*	×	举	<esc>[ +1<n></n></esc>	Kompatibilitätsmodus AUS
$\checkmark$	*	×	×	举	<esc>[:y</esc>	Rechtsbündig und Zentrierung AUS
$\checkmark$	*	*	×	举	<esc>[=z</esc>	Fettschrift EIN
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[&gt;z</esc>	Fettschrift AUS
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[?1~</esc>	MTPL-Kommandosprache
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?10~</esc>	Barcode-Interpretation AUS
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[?11~</esc>	Start der Barcode-Interpretation
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[?4~</esc>	MTPL + IBM Proprinter-24-Kommandosprache
$\checkmark$	*	*	*	举	<esc>[?50h</esc>	Aktivieren von Zeichensätzen mit 256 Zeichen
$\checkmark$	*	*	×	举	<esc>[?50]</esc>	Aktivieren von Zeichensätzen mit 94 Zeichen
$\checkmark$	*		*	举	<esc>[?51h</esc>	Proportionalschrift automatisch NLQ und LQ
$\checkmark$	*		*	举	<esc>[?51]</esc>	Proportionalschrift in Draft möglich (default)
$\checkmark$	×	×	*	*	<esc>[?52h</esc>	Fontwahl (ESC[1019m]) nur für Druckqualitäten NLQ/LQ möglich
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?52]</esc>	Fontanwahl (ESC[1019m] der Schriftart Draft möglich (default)
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?53h</esc>	Extended-Zeichensatz
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?53]</esc>	Standard-Zeichensatz
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?6~</esc>	MTPL + EPSON LQ-Kommandosprache
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[?7h</esc>	Zeilenüberlauf = CR + LF

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

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

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

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

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
$\checkmark$	*	*	*	*	<esc>[<n>v</n></esc>	Vertikalen Tabulator setzen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>\<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Relativen Horizontalschritt ausführen
	$\checkmark$				<esc>\<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Transparentmodus für die folgenden Zeichen
	$\checkmark$				<esc>^</esc>	Transparentmodus für das folgende Zeichen
	$\checkmark$				<esc>_<n></n></esc>	Überstreichen EIN/AUS
	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>0</esc>	Zeilenabstand 1/8 Zoll einstellen
	$\checkmark$				<esc>1</esc>	Zeilenabstand 7/72 Zoll einstellen
	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>2</esc>	Zeilenabstand 1/6 Zoll einstellen
	$\checkmark$				<esc>2</esc>	Zeilenabstand n/72 Zoll einstellen
		~	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>3<n></n></esc>	Zeilenabstand n/180 Zoll einstellen
	$\checkmark$				<esc>3&gt;n&gt;</esc>	Zeilenabstand n/216 Zoll einstellen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>4</esc>	Kursivschrift EIN
	$\checkmark$	~			<esc>4</esc>	Seitenanfang einstellen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>5</esc>	Kursivschrift AUS
	$\checkmark$	~			<esc>5<n></n></esc>	Autom. Zeilenvorschub EIN/AUS
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>6</esc>	ASCII-Codes dez. 129 bis dez. 159 drucken
	$\checkmark$	~			<esc>6</esc>	PC-Zeichensatz 2 (Erweitert)
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>7</esc>	ASCII-Codes 129 bis 159 unterdrücken
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc>7</esc>	PC-Zeichensatz 1 (Standard)
			$\checkmark$		<esc>a<n></n></esc>	Textausrichtung wählen
		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>A<n></n></esc>	Zeilenabstand n/60 Zoll
	$\checkmark$				<esc>A<n></n></esc>	Zeilenabstand n/72 Zoll vorbereiten
			$\checkmark$		<esc>b<m>&lt;0&gt;</m></esc>	Löscht alle Tabulatoren
			$\checkmark$		<esc>b<m><n>&lt;0&gt;</n></m></esc>	Setzt vertikale Tabulatoren in Kanäle
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>B&lt;0&gt;</esc>	Alle vertikalen Tabulatoren löschen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>B<n1><n16>&lt;0&gt;</n16></n1></esc>	Vertikale Tabulatoren setzen
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc>B<n1><n64>&lt;0&gt;</n64></n1></esc>	Vertikale Tabulatoren setzen
$\checkmark$					<esc>c</esc>	Rücksetzen auf Initialisierungsstatus
				$\checkmark$	<esc>c<n1><n2></n2></n1></esc>	Horizontalen Steuerungsindex (HMI) festlegen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>C&lt;0&gt;<n></n></esc>	Seitenlänge in Zoll einstellen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>C<n></n></esc>	Seitenlänge in Zeilen einstellen
	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$	<esc>d<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Relativen Horizontalschritt ausführen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>D&lt;0&gt;</esc>	Alle horizontalen Tabulatoren löschen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>D<n1><n32>&lt;0&gt;</n32></n1></esc>	Horizontale Tabulatoren setzen
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc><dc2></dc2></esc>	Engschrift AUS
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc><dc4></dc4></esc>	Breitschrift AUS (eingestellt mit <so> oder <esc><so>)</so></esc></so>

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

MTPL	IBM XL24	IBM AGM	Epson LQ-2550	Epson LQ-2170	Code	Funktion
	$\checkmark$	$\checkmark$	~	$\checkmark$	<esc><so></so></esc>	Breitschrift EIN
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc><sp><n></n></sp></esc>	Zeichen-Zwischenraum einstellen
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>t<n></n></esc>	Zeichensatz wählen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>T</esc>	Hoch- oder Tiefstellung AUS
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>U<n></n></esc>	Unidirektionales Drucken EIN/AUS
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>U<n></n></esc>	Unidirektionales Drucken EIN/AUS
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>W<n></n></esc>	Kontinuierliche Breitschrift EIN/AUS
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>w<n></n></esc>	Doppelt hoch drucken EIN/AUS
			~	$\checkmark$	<esc>x<n></n></esc>	Druckqualität (PQ) einstellen
			~	$\checkmark$	<esc>x&lt;0&gt;</esc>	schaltet auf Draft <sup>1)</sup> bzw. HS <sup>2)</sup>
			$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>x&lt;1&gt;</esc>	schaltet auf LQ <sup>1)</sup> bzw. HQ <sup>2)</sup>
				$\checkmark$	<esc>X<m><n1><n2></n2></n1></m></esc>	Schriftwahl nach Pitch und Punktwerten
	$\checkmark$	$\checkmark$			<esc>X<n><m></m></n></esc>	Linken und rechten Rand einstellen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>Y<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 120 dpi einstellen
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<esc>Z<n1>;<n2></n2></n1></esc>	Grafikdruck mit 240 dpi einstellen
~	安	*	*	×	<esc>+ F</esc>	Zeichensatz G3 zuweisen
$\checkmark$	×	*	*	*	<esc></esc>	Zeichengenerator LS3R
$\checkmark$	×	*	*	*	<esc>}</esc>	Zeichengenerator LS2R
$\checkmark$	×	*	*	*	<esc>~</esc>	Zeichengenerator LS1R
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<ff></ff>	Formularvorschub
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<ht></ht>	Tabulatorsprung horizontal
$\checkmark$					<hts></hts>	Tabstopp an aktueller horizontaler Position setzen
~					<ind></ind>	Zeilenvorschub ohne CR
~	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<lf></lf>	Zeilenschaltung
~					<nel></nel>	Zeilenvorschub mit CR
$\checkmark$					<pld></pld>	Zeilenschaltung Halbschritt
$\checkmark$					<plu></plu>	Zeilenschaltung Halbschritt rückwärts
$\checkmark$					<ri></ri>	Zeilenvorschub ohne CR rückwärts
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<si></si>	Engschrift mit 17,1 cpi EIN
$\checkmark$					<si></si>	ZG Umschaltung (SS 3)
	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<s0></s0>	Breitschrift EIN
$\checkmark$					<\$O>	ZG Umschaltung (SS 2)
$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	<vt></vt>	Tabulatorsprung vertikal
$\checkmark$					<vts></vts>	Tabstopp an aktueller vertikaler Position setzen

#### **PJL-Befehle**

Die folgenden PJL-Befehle können entweder mit der internen Ether-Schnittstelle oder einer TallyCom III (oder kompatiblen) Ethernet-Schnittstelle 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
<ul> <li>@PJL USTATUS DEVICE = ON</li> <li>@PJL USTATUS DEVICE = OFF</li> <li>@PJL USTATUS DEVICE = VERBOSE</li> <li>@PJL USTATUS JOB = ON</li> <li>@PJL USTATUS JOB = OFF</li> <li>@PJL USTATUS PAGE = ON</li> <li>@PJL USTATUS PAGE = OFF</li> <li>@PJL USTATUSOFF</li> </ul>	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

Тур	Barcode	Тур	Barcode
A*	2/5 Matrix (default)	Ν	UPC A (mit Klarschriftzeile)
B*	2/5 Industrial	0	UPC A (ohne Klarschriftzeile)
C*	2/5 Interleaved	Р	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	Т	EAN 128
Н	EAN 8 (mit Klarschriftzeile)	1)	US-Postnet
Ι	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 <u>Program-</u> <u>mierhandbuch Barcode</u> 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.

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.

Royal Mail Customer-Barcode

# KIX-BarcodeDer KIX-Barcode druckt numerische Zeichen von 0 bis 9 und alpha-<br/>numerische Zeichen von A bis Z als Barcode.Nach Aktivierung des KIX-Barcodes werden die numerischen Zei-<br/>chen von 0 (hex. 30) bis 9 (hex. 39) und von A (hex. 41) bis Z<br/>(hex. 5A) als Barcodezeichen gedruckt. Kleinbuchstaben von a<br/>(hex. 61) bis z (hex. 7a) werden automatisch in Großbuchstaben<br/>umgewandelt. Kontrollzeichen von hex. 00 bis hex. 1f beenden den<br/>Barcode. Als Ausnahme ist ein Tabulatorsprung (hex.09) innerhalb<br/>des Barcodes zulässig. Die KIX-Sequenz ist in der MTPL-Emulation

Druckqualität aus.

0

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

zugänglich. Der Drucker druckt den Barcode automatisch in LQ-

Beispiel: ASCII ESC [ 2 k S036XY1A CR HEX 1b 5b 32 6b 53 4f 33 36 58 59 31 41 0D

Die Zeichen "SO36XY1A" werden als KIX-Information ausgedruckt.

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>

USPS Intelligent Mail Barcode

#### 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	#	\$	@	[	١	]	?	``	{		}	-
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	Ρ	L	S	0	1	ESC	١
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 Barcodemodus befindet.



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

#### Liste der zusätzlichen Befehlscodes

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

Sequenzen	Steuercodes	Funktion
<esc>[?10~</esc>	—	Barcode ausschalten
<esc>[?11~</esc>	—	Barcode einschalten
<esc> PSC 0 <esc> \</esc></esc>	—	Unsecured Modus
<esc> PSC 1 <esc> \</esc></esc>	—	Secured Modus
<esc> PLS <n> <esc> \</esc></n></esc>	—	LCP-Zeichensatz
<esc>[<n><sp>s</sp></n></esc>	—	Überträgt ein Zeichen als ASCII-Zeichen, n > 0-255 dezimal
<esc>[20<sp>s</sp></esc>	<dc4></dc4>	Barcode-Klammer
<esc>[16<sp>s</sp></esc>	<dle></dle>	Startzeichen LCP-Header
<esc>[25<sp>s</sp></esc>	<em></em>	Endezeichen Header
<esc>[15<sp>s</sp></esc>	<si></si>	LCP-Klammer
<esc>[26<sp>s</sp></esc>	<sub></sub>	Startzeichen Barcode-Hea- der
<esc>[1 SP p</esc>	—	US-Postnet Barcode
<esc>[1 SP k</esc>	—	Royal Mail Customer Barcode
<esc>[2 SP k</esc>	—	Kix-Barcode
<esc>[9 SP k</esc>	—	USPS Intelligent Mail Barcode

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



Zusätzliche Informationen erhalten Sie im <u>Programmierhand-</u> <u>buch Barcode</u> auf dieser CD-ROM.

# **D** Schnittstellen

Ihr Drucker bietet Ihnen standardmäßig die Möglichkeit eines Betriebes sowohl mit einer parallelen Schnittstelle, mit einer Ethernet-Schnittstelle oder mit einer optionalen seriellen Schnittstelle.

Dieser Anhang gibt Ihnen Informationen über die Centronics-kompatible parallele Schnittstelle, die Ethernet-Schnittstelle und die optionale serielle Schnittstelle und erläutert die Kommunikation zwischen Ihrem Rechner und dem Drucker.

Die parallele und die optionale serielle Schnittstelle sind als ein sogenanntes Shared Interface miteinander gekoppelt. Ihr Drucker kann deshalb so konfiguriert werden, daß er jeweils nur eine Schnittstelle oder alle alternativ benutzt. Bei nur einer Schnittstelle wird nur diese vom Drucker überwacht. Ist der Drucker so konfiguriert, daß gleichzeitig alle 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) dieser Schnittstelle zugeordnet. Nach Ablauf dieser Zeit gibt die Steuerung alle 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 <u>Schnittstellenmodule</u> (Seite 176) 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	$\leftarrow$	STROBE (active low)
2	$\leftarrow$	DATA 1
3	$\leftarrow$	DATA 2
4	$\leftarrow$	DATA 3
5	$\leftarrow$	DATA 4
6	$\leftarrow$	DATA 5
7	$\leftarrow$	DATA 6
8	$\leftarrow$	DATA 7
9	$\leftarrow$	DATA 8
10	$\rightarrow$	ACK (active low)
11	$\leftrightarrow$	BUSY
12	$\leftrightarrow$	PAPER EMPTY (PE)
13	$\leftrightarrow$	SELECT
14	$\leftrightarrow$	AUTO FEED (active low)
15		nicht benutzt
16	_	SIGNAL GROUND
17	_	CHASSIS GROUND
18	_	5 V (Imax = 500 mA)
19–30	—	SIGNAL GROUND
31	$\leftarrow$	INIT (active low)
32	$\leftrightarrow$	ERROR (active low)
33	—	SIGNAL GROUND
34–35		nicht benutzt
36	$\leftarrow$	SELECT IN



Übertragungslänge: max. 2,0 m

Ethernet-Schnittstelle	Die Ethernet-Schnittstelle ermöglicht den Anschluß des Druckers an lokale Netze. Sie hat folgende Merkmale:
Hardware	<ul> <li>LAN/Ethernet: RJ45, Ethernet 100BaseTX mit 100 Mbps (IEEE802.3u), 10Base-T mit 10 Mbps (IEEE802.3)</li> <li>RAM: 8 MB</li> <li>Flash: 4 MB</li> <li>Geschwindigkeit: 100 Mbps / Full Duplex</li> </ul>
Unterstützte Betriebssysteme	<ul> <li>Windows XP, Windows Server 2003, Windows 2000, Windows NT, Windows 7, Vista</li> <li>Linux</li> <li>Unix</li> <li>Sun Solaris</li> </ul>
Unterstützte Protokolle	<ul> <li>SNMP</li> <li>SMTP</li> <li>TCP/IP</li> <li>FTP</li> <li>Ipr/lpd</li> <li>Port 9100</li> </ul>
IP-Adresszuordnung	<ul> <li>DHCP</li> <li>BOOTP</li> <li>Static (manuell über das Druckerbedienfeld)</li> </ul>
Konfiguration	<ul><li>HTTP</li><li>TCP/IP</li></ul>
Status	<ul> <li>SNMP</li> <li>TCP/IP</li> <li>SMTP</li> <li>PING</li> </ul>
Management	<ul> <li>Web Panel</li> <li>HP Web Jet Admin</li> <li>E-Mail-Notifikation mit SMTP</li> <li>TallyCom Admin</li> <li>Pre-string, Post-String</li> </ul>
Setup	<ul> <li>Setup über das Druckerbedienfeld</li> <li>Web Panel (HTTP/HTML)</li> <li>TallyCom Admin</li> </ul>

Physikalischer Druckeranschluß im Ethernet mit TCP/IP



Wenn Sie Ihren Drucker in einem lokalen Netz mit Ethernet-Anschlüssen und dem Übertragungsprotokoll TCP/IP verwenden, müssen Sie verschiedene Adressinformationen zuweisen.

Adress-Informationen für den Ethernetanschluß dürfen nur von Ihrem Netzwerk-Administrator zur Verfügung gestellt werden. Dieser besitzt auch die notwendigen Rechte, Drucker ins Netzwerk einzubinden, bzw. Änderungen vorzunehmen.

- Der angenommene Adressraum entspricht der TCP/IP-Adresse, Klasse C, 192.168.1.xxx.
- Die zu verwendende Subnetzmaske ist 255.255.255.0
- Die Adresse des Routers, bzw. der Gateway ist 0.0.0.0, falls nicht vorhanden.





Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite.
## Optionale 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).

Тур	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	1024 KB max.

## Buchsenbelegung

Pin-Nr.	Richtung Drucker– PC	Signal
3	$\rightarrow$	TxD
4	$\rightarrow$	DTR
2	$\leftarrow$	RxD
6	$\leftarrow$	DSR
7	$\rightarrow$	RTS
8	$\leftarrow$	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

		_	
Auso	angs	ssiqr	nale

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

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.

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.

Speicher-Modus Robust XON/ XOFF

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	2 – 0	Papierende	
		Bit 3	8 – 1	immer 1	
		Bit 4	- 1	Abdeckung offen	
		Bit 5	5 – 1	Puffer-Überlauf	
		Bit 6	6 – 1	Paritäts- oder Rahmenfehler	
		Bit 7	<b>′</b> – 0	immer 0	
	STX (hex02	2)	Löso Rah	cht einen vorangegangenen menfehler sowie einen Puff	Paritäts- oder er-Überlauffehler.
	ENQ (hex0	5)	Der über	gegenwärtige Druckerstatus rmittelt.	s wird an den Host
	XON/XOFF		Dies steu wirk	ses Protokoll ist automatisch Ierung und Behandlung des sam.	n zur Datenfluß- Druckerstatus
	HandThr.=C	N	Die Date lich	Zeichen STX und ENQ werd enstrom herausgefiltert und die Schnittstelle.	den nicht aus dem bedienen zusätz-
	HandThr.=C	OFF	Die tens Sch	Zeichen STX und ENQ wer strom herausgefiltert und so nittstelle bedient.	den aus dem Da- fort von der
ETX/ACK-Protokoll	ETX (hex03	8)	Bloc	kendezeichen	
	ACK (hex06	6)	Quit übe	tung, die dem Host mitteilt, d rtragen werden dürfen.	daß weitere Daten
	XON/XOFF		Das rung	Protokoll ist zusätzlich zur und Behandung des Druck	Datenflußsteue- kerstatus wirksam.
	HandThr.=C	N	Ein vora	ETX wird erst dann mit ACK Ingehenden Daten gedruckt	quittiert, wenn alle sind.
	HandThr.=C	OFF	Emp an c Blöc den	ofängt der Drucker ein ETX, len Host zurück. Vorangehe cke können sich noch im Dru	sendet er ein ACK ende Daten bzw. uckerpuffer befin-

# **Optionen und Zubehör**

Optionen	Für Ihren Drucker können Sie folgende Optionen erwerben:
Automatische Einzelblatt- zuführung vorne (ASF-F)	Die Einzelblattzuführung ist für Einzelblätter. Es können Papierfor- mate mit einer Breite von 150 mm bis 365 mm verwendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden. Die automatische Einzelblattzuführung kann nicht zusammen mit dem Traktor 2 vorne und dem 2T-Modell verwendet werden.
	Teile-Nr.: 061 906
Automatische Einzelblatt- zuführung hinten (ASF-R)	Die Einzelblattzuführung mit zwei Schächten ist für Einzelblätter. Es können Papierformate mit einer Breite von 100 mm bis 368 mm ver- wendet werden, jedes Zwischenformat kann eingestellt werden. Die automatische Einzelblattzuführung kann nur beim Standardmodell verwendet werden. Sie kann nicht zusammen mit der automati- schen Schneidevorrichtung und dem 2T-Modell verwendet werden.
	Teile-Nr.: 061 905
Automatische Schneide- vorrichtung	Zusatzmodul für automatisches Schneiden (kann nicht zusammen mit der automatischen Einzelblattzuführung (ASF-R) verwendet werden).
	Teile-Nr.: 061 907
Traktor 2 vorne	Schubtraktor für Endlospapier. Es können Papierformate mit einer Breite von 76 mm bis 406 mm verwendet werden, jedes Zwischen- format kann eingestellt werden.
	Teile-Nr.: 061 052
Seitenrichtige Ablage	Als Zusatzmodul für die automatische Einzelblattzuführung. Einzelblätter werden folgerichtig abgelegt.
	Teile-Nr.: 061 908
Druckerunterschrank	Unterschrank als Druckergestell und für Endlospapierstapel. Teile-Nr.: 061 910

Papierablage	Als Zusatz für den Druckerunterschrank zur optima bedruckten Endlosformularen.	alen Ablage von
	Teile-Nr.: 060 833	
Kabelabdeckung	Nur für das 2T-Modell.	
	Teile-Nr.: 061 909	
ESD-Bürste	Zur Installation an der oberen Friktion.	
	Teile-Nr.: 061 191	
Schnittstellenmodule	Die nachfolgenden Schnittstellenmodule sind liefer	rbar:
	Bezeichnung	Teile-Nr.
	<b>Bezeichnung</b> Adapterkabel (9-Pin- auf 25 Pin-Stecker) für RS232-Schnittstelle	Teile-Nr.     047 995
	Bezeichnung Adapterkabel (9-Pin- auf 25 Pin-Stecker) für RS232-Schnittstelle Serielles Schnittstellenmodul, RS-232C, Sub D 9 pin-f-Stecker	Teile-Nr.     047 995     070 228
	BezeichnungAdapterkabel (9-Pin- auf 25 Pin-Stecker) für RS232-SchnittstelleSerielles Schnittstellenmodul, RS-232C, Sub D 9 pin-f-SteckerEthernet Schnittstellenmodul 10/100 Mb/s, kompatibel zu TallyCom Pocket-I/F	Teile-Nr.     047 995     070 228     043 886
	BezeichnungAdapterkabel (9-Pin- auf 25 Pin-Stecker) für RS232-SchnittstelleSerielles Schnittstellenmodul, RS-232C, Sub D 9 pin-f-SteckerEthernet Schnittstellenmodul 10/100 Mb/s, kompatibel zu TallyCom Pocket-I/FEthernet Schnittstellenmodul 10/100 IPDS	Teile-Nr.   047 995   070 228   043 886   043 888
	BezeichnungAdapterkabel (9-Pin- auf 25 Pin-Stecker) für RS232-SchnittstelleSerielles Schnittstellenmodul, RS-232C, Sub D 9 pin-f-SteckerEthernet Schnittstellenmodul 10/100 Mb/s, kompatibel zu TallyCom Pocket-I/FEthernet Schnittstellenmodul 10/100 IPDSEthernet Schnittstellenmodul 10/100 SCS	Teile-Nr.   047 995   070 228   043 886   043 888   043 888

**Optionale Firmware** 

Auf Anfrage

## **Zubehör**

Farbbandkassetten

Farbbandkassetten sind in den folgenden Ausführungen lieferbar:

Bezeichnung	Teile-Nr.
Farbbandkassette, schwarz	062 471

Programmierhandbücher

Die folgenden Programmierhandbücher sind lieferbar. Die Handbücher können von unserer <u>Internetseite</u> heruntergeladen werden:

Bezeichnung	Teile-Nr.
Programmierhandbuch MTPL (in Englisch)	379 298
Programmierhandbuch Barcode (in Englisch)	379 300
Programmierhandbuch Epson (in Englisch)	379 302

## Stichwortverzeichnis

### **Symbols**

\$\$-Prozedur 148

## **Numerics**

2T-Modell 51

## A

Abreißposition 44 Abreißposition (AutoTear) 86 Abreißposition einstellen 48 AED 113 AGA 105 Allgemeine Druckprobleme 118 Anlagennummer 114 Anschließen 9 Ansteuerung der Einzelblattzuführung (AutoASF) 91 Ansteuerung der Traktoren (AutoTra) 90 Ansteuerung von Optionen (PapOpt) 90 Anwahl des hinteren Traktors 54 Anzeige Weitere Meldungen 126 Anzeigefeld 32 APW 112 AssetN 114 Auf einen Blick 3 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Rückset) 64 Aufrufen des Menüs 57 Aufstellen 8 Ausgangssignale Serielle Schnittstelle 172 Auspacken 7 Austauschen

Tintenkartusche 17 AutoASF 91 Auto-CR 80 Auto-LF 80 Automatische Einzelblattzuführung hinten (ASF-R) 175 Automatische Einzelblattzuführung vorne (ASF-F) 175 Automatische Erkennung des oberen Papierrandes 113 Automatische Kopfabstandseinstellung (AGA) 105 Automatische Papier breitenerkennung (APW) 112 Automatische Schneidevorrichtung 175 Automatischer Wagenrücklauf (Auto-CR) 80 Automatischer Zeilenvorschub (Auto-LF) 80 AutoTear 86 AutoTra 90 AutoView 86

## В

Banner 77 Banner-Seite 77 Barcode 87, 161 KIX-Barcode 163 LCP-Druck 164 Royal Mail Customer-Barcode 162 US Postnet 162 USPS Intelligent Mail 163 Zusätzliche Befehlscodes 165 Barmode 88 Baud 69 Bedienfeld 31 Programmieren über das 57 Befehlscodes 150

#### Bidir 68

Bidirektionale parallele Schnittstelle (CX-bid) Bidirektionaler Druck (Bidir) Blockend *71* Blockendezeichen (Blockend) Breite *87* Buchsenbelegung serielle Schnittstelle

## С

CharSet 78 CPI 66 CX-bid 109

## D

Datenformat (Format) 70 Datenübertragungs geschwindigkeit (Baud) 69 Druck 63 Druckbalken reinigen 128 Drucker Auf einen Blick 3 Installation 7 Papierwege 5 Technische Daten 131 Drucker anschließen 9 Drucker aufstellen 8 Drucker auspacken 7 Drucker einschalten 10 Drucker im Einzelblattbetrieb 4 Drucker im Endlospapierbetrieb 4 Drucker reinigen 128 Druckereinstellungen ändern 28 Drucker-Selbsttest (Rolling ASCII) 98 Druckerspannung überprüfen 9 Druckersteuercodes 147 Druckertreiber

installieren 23 Druckerunterschrank 175 Druckkopfabstand einstellen 47 Druckkopfabstand erhöhen 106 Druckprobleme Allgemeine 118 Druckqualität Probleme mit 121 DTR 73 Durchgestrichene Null (Ø-Durch) 79

## E

Einführung 1 Eingangssignale Serielle Schnittstelle 172 Einschalten 10 Einstellen der Landessprache 60 Einstellung für Druck von Durchschlagspapier 111 Einstellung für Papier mit dunkler Rückseite (Pap.art) 111 Einstellungen 47 Abreißposition 48 Druckkopfabstand 47 Erste Druckzeile 49 Erweiterte 102 Schriftart 50 Zeichendichte 50 Einstellungen für Schnittstellen (Interf.) 69 Einzel 110 Einzelblätter einlegen 41 Einzelblattzuführung deaktivieren (Einzel) 110 Emulat 68 Emulation einstellen (Emulat.) 68 Emulationen 147 Allgemeines 147 Druckersteuercodes 147 Endlospapier einlegen 39

**ENQ/STX 174** Erhöhung des Druckkopfabstands (Head up) 106 ErrMode 71 Erste Druckposition (FormAdj) 84 Erste Druckzeile einstellen (TOF) 49 Erstmaliges Einsetzen der Tintenkartusche 11 Erweiterte Einstellungen 102 Anlagennummer 114 Automatische Erkennung des oberen Papierrandes 113 Automatische Kopfabstandseinstellung 105 Automatische Papierbreitenerkennung 112 Bidirektionale parallele Schnittstelle 109 Druck von Durchschlagpapier 111 Einstellungen für Papier mit dunkler Rückseite 111 Einzelblattzuführung deaktivieren 110 Erhöhung des Druckkopfabstands 106 Formularlänge 105 Grafik-Druckgeschwindigkeit 115 Linker Bereich 107 Papierbehandlung 106 Papierbewegungsmelder 104 Papierbreite 107 Physikalischer linker Rand 108 Piepston bei fehlendem Papier 110 PJL-Sprache aktivieren 116 Rechter Bereich 108 Seriennummer 114 Verbesserung der Grafik- und Barcode-Druckqualität 115 Verhalten bei Zeilenüberlauf 109 Erweitertes Menü 97 Escape-Sequenzen 148, 149 Escape-Zeichen wählen (ESC-Zei) 67 ESC-Zei 67 ESD-Bürste 176 Ethernet-Schnittstelle 75, 169 ETH-INT 75

ETX/ACK 174

## F

Farbbandkassetten 177 Fehlerbehebung 117 Allgemeine Druckprobleme 118 Probleme mit der Druckqualität 121 Weitere Meldungen über die Anzeige 126 Fehlermeldungen über die Anzeige 123 FFaftLC 92 FFmode 89 Firmware laden 30 Problembehebung 30 Font 65 FormAdj 84 Format 70 Formfeed nach lokaler Kopie 92 Forml 82, 105 Formularlänge (Forml) 82, 105 Formularvorschub-Modus (FFmode) 89 Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten 93

## G

Gateway 75 Gateway-Adresse eingeben 75 Ges.Men 81 Grafik- Druckgeschwindigkeit 115 GrFreq 115 GrSpeed 115

## Н

Handhabung des Menüs 59 Handthr 72 Head up 106 Hex-Dump 100 Hinterer Traktor Anwahl 54 Papier einlegen 52 Papierweg 51 HvyForm 111

## 

IBM-Zeichensatz (CharSet) 78 Installation 7 Interf. 69, 74 IP Addr 75 IP Get M 77 IP-Adresse eingeben 75 IP-Adressverwaltung 77

## J

Jobcntl 116

## K

Kabelabdeckung KIX-Barcode Kopf *85* Kopfabstand manuell (Kopf) Kopfabstandseinstellung, automatische

## L

Land 79 Landessprache einstellen 60 Landessprache (Sprache) 81 LCD-Anzeigefeld 32 LCD-Anzeigenfeld Meldungen 35 LCP-Druck 164 LeftMrg 91 Leftzon 107 Leisedruck 64 Linken Rand einstellen 91 Linker Bereich 107 LPI 66

#### Μ

Meldungen über die Anzeige 126 Menü 57 Aufrufen 57 Einstellen der Landessprache 60 Erweitertes 97 Handhabung 59 Menüsperre beseitigen 57 Setup-Modus beenden 61 Menüaufbau 62 Menübeschreibung 63 Abreißposition 86 Ansteuerung der Einzelblattzuführung 91 Ansteuerung der Traktoren 90 Ansteuerung von Opitonen 90 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 64 Automatischer Wagenrücklauf 80 Automatischer Zeilenvorschub 80 Banner-Seite 77 **Bidirektionaler Druck 68** Blockendezeichen 71 Datenformat 70 Datenübertragungsgeschwindigkeit 69 Durchgestrichene Null 79 Einstellungen für Schnittstelle 69 Emulation einstellen 68 Erste Druckposition 84 Escape-Zeichen wählen 67 Ethernet-Schnittstelle 75 Formfeed nach lokaler Kopie 92 Formularlänge 82 Formularvorschub-Modus 89 Funktionen zur Papierhandhabung ein-/ausschalten 93 Gateway-Adresse eingeben 75 **IBM-Zeichensatz** 78 IP-Adresse eingeben 75

IP-Adressverwaltung 77 Kopfabstand manuell 85 Landessprache 81 Leisedruck 64 Linken Rand einstellen 91 Menükonfiguration ausdrucken 63 Menükonfiguration laden 63 Menüsperre 81 Nationaler Zeichensatz 79 Normalzeichen und Strichcode 88 Papierparameter 82 Perforation überspringen 67 Protokoll 73 Rechten Rand einstellen 92 Schnittstelle wählen 74 Schnittstellen-Puffer 74 Schriftart auswählen 65 Serielle Schnittstelle 69 Sichtposition 86 Signalbehandlung 73 Signalrückmeldung 72 Strichcode 87 Subnet-Maske eingeben 76 Transparenz 72 Verhalten bei Fehlern 71 Weitere Einstellungen 71 Zeichendichte einstellen 66 Zeichensatz wählen 78 Zeilendichte einstellen 66 Zeilenlänge 87 Menüeinstellungen (Beispiel) 94 Menüeinstellungen speichern 59 Menükonfiguration laden (Menü) 63 Menükonfigurationen 58 Menükonfigurationen ausdrucken (Druck) 63 Menüparameter 63 Menüsperre (Ges.Men) 81 Menüsperre beseitigen 57 MTPL, internationale Austauschzeichen 141 MTPL-Sequenzen 148

MTPL-Zeichensatz 140

## Ν

Nationaler Zeichensatz (Land) 79 Normalzeichen und Strichcode (Barmode) 88

## 0

Obere Friktion reinigen 129 OCR-A-Zeichensatz 142 OCR-B-Zeichensatz 143 Ø-Durch 79 Offline-Modus 33 Online-Modus 33 **Optionale Firmware 176** Optionen 175 ASF-F 175 ASF-R 175 Automatische Schneidevorrichtung 175 Druckerunterschrank 175 ESD-Bürste 176 Kabelabdeckung 176 **Optionale Firmware 176** Papierablage 176 Schnittstellenmodule 176 Seitenrichtige Ablage 175 Traktor 2 vorne 175

## Ρ

Pagewid 107 Pap.art 111 Paphand 93, 106 Papier 82 einlegen 39 Einzelblätter 41 Endlospapier 39 in Abreißposition fahren 44 Papier in den hinteren Traktor einlegen 52 Papier mit dunkler Rückseite, Einstellung 111

Papierablage 176 Papierbehandlung (Paphand) 106 Papierbewegungsmelder (PMS) 104 Papierbreite 107 Papierhandhabung 37 Papierleitblech 54 Papierparameter (Papier) 82 Papierspezifikationen Standarddrucker 136 Papiertransport 43 Papierweg hinterer Traktor 51 Papierwege 5 Papierweg-Schnellumschaltung 37 PapOpt 90 Parallele Schnittstelle 168 Perforation überspringen (Skip) 67 Pflege 127 Physikalischer linker Rand (Physlm) 108 Physlm 108 Piepston bei fehlendem Papier (Sound) 110 PJL-Befehle 160 PJL-Sprache aktivieren 116 PMS 104 Problembehebung Firmware laden 30 Probleme mit der Druckqualität 121 Programmieren über das Bedienfeld 57 Programmierhandbücher 177 Protokol 73 Protokoll (Protokol) 73 Protokolle 173 **ENQ/STX 174** Robust XON/XOFF 173 XON/XOFF 173 Puffer 74

## Q

Quietm. 64

## R

Rechten Rand einstellen 92 Rechter Bereich 108 Reinigung Äußeres 128 Druckbalken 128 Drucker 128 Inneres 128 Obere Friktion 128 Schlittenachsen 129 Remote 72 RightMrg 92 Rightzo 108 Robust XON/XOFF 173 Rolling ASCII 98 Royal Mail Customer-Barcode 162 Rückset 64

## S

Schlittenachsen reinigen 129 Schnittstelle wählen (Interf.) 74 Schnittstellen 167 Schnittstellenkabel (serielle Schnittstelle) 172 Schnittstellenmodule 176 Schnittstellen-Puffer (Puffer) 74 Schnittstellenspezifikationen 135 Schnittstellentest (Hex-Dump) 100 Schriftart auswählen (Font) 65 Schriftart wählen 50 Seitenrichtige Ablage 175 SerialN 114 Seriell 69 Serielle Schnittstelle

Ausgangssignale 172 Buchsenbelegung 171 Eingangssignale 172 Protokolle 173 Schnittstellenkabel 172 Serielle Schnittstelle (Seriell) 69 Serielle Schnittstelle V.24/RS232C 171 Seriennummer 114 Setup-Modus 34 Setup-Modus beenden 61 Sicherung austauschen 127 Sichtposition (AutoView) 86 Signalbehandlung (DTR) 73 Signalrückmeldung (Remote) 72 Skip 67 Sound 110 Special 71 Sprache 81 Steuercodes 148 Strichcode (Barcode) 87 Subnet 76 Subnet-Maske eingeben 76

## T

Tastenfunktionen während des Netzeinschaltens 36 Technische Daten 131 Schnittstellenspezifikationen 135 Testfunktionen 97 Drucker-Selbsttest 98 Schnittstellentest 100 Tintenkartusche austauschen 17 erstmalig einsetzen 11 TOF Erste Druckzeile einstellen 49 Traktor 2 vorne 175 Transparenz (Handthr) 72

## U

US Postnet-Barcode *162* USPS Intelligent Mail Barcode *163* 

## V

Verbesserung der Grafik-und Barcode-Druckqualität 115 Verfügbare Barcodes 161 Verfügbare Befehlscodes 150 Verfügbare Zeichensätze und Fonts 144 Verhalten bei Fehlern (ErrMode) 71 Verhalten bei Zeilenüberlauf (Wrap) 109

## W

Wartung 127 Weitere Einstellungen (Special) 71 Weitere Meldungen über die Anzeige 126 Wrap 109

## X

XON/XOFF 173

## Z

Zeichendichte einstellen (CPI) 66 Zeichendichte wählen 50 Zeichensatz MTPL 140 MTPL, internationale Austauschzeichen 141 OCR-A 142 OCR-B 143 Verfügbare Zeichensätze und Fonts 144 Zeichensatz wählen (ZG-Tab) 78 Zeichensätze 139 Zeichensätze und Fonts 144 Zeilendichte einstellen (LPI) 66 Zeilenlänge (Breite) 87 Zeilenüberlauf, Verhalten bei 109 ZG-Tab 78 Zubehör 175, 177 Farbbandkassetten 177 Programmierhandbücher 177 Zusätzliche Befehlscodes 165 "All rights reserved. Translations, reprinting or copying by any means of this manual complete or in part or in any different form requires our explicit approval. We reserve the right to make changes to this manual without notice. All care has been taken to ensure accuracy of information contained in this manual. However, we cannot accept responsibility for any errors or damages resulting from errors or inaccuracies of information herein."

#### **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