



**PR 430**  
**Bedienungsanleitung**

**olivetti**

Das Handbuch dient der Information, sein Inhalt ist ohne ausdrückliche schriftliche Vereinbarung nicht Vertragsgegenstand. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die angegebenen Daten sind lediglich Nominalwerte.

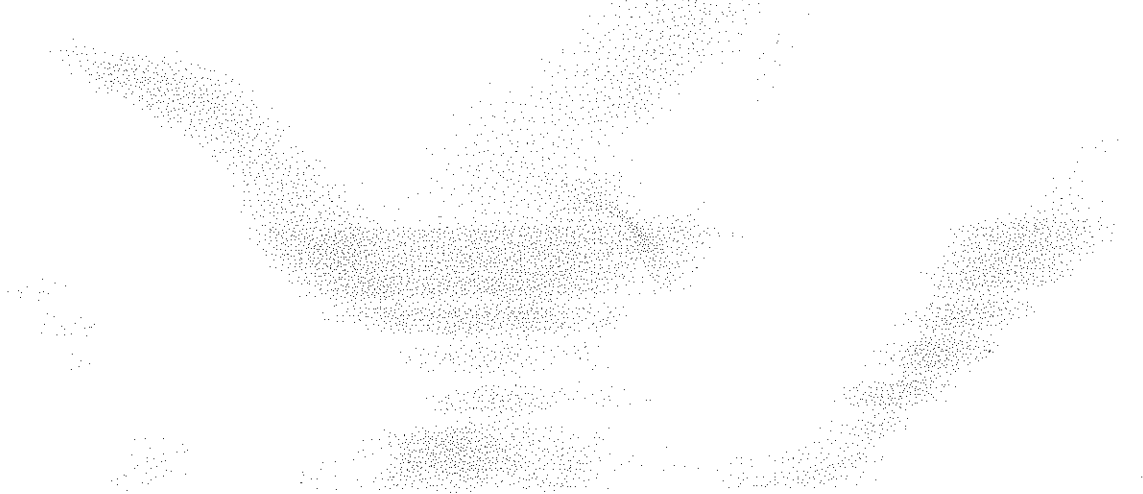
**PR 430**  
**Bedienungsanleitung**

**olivetti**

1980

1980

1980



## V O R W O R T

Das Handbuch beschreibt die Eigenschaften, die Bedienungshinweise und die SteuerCodes für den Olivetti Typenrad-drucker PR 430. Dieses Handbuch ist für all diejenigen bestimmt, die eine erste grundlegende Information über den Drucker PR 430 benötigen.

THE  
LIBRARY  
OF THE  
MUSEUM OF  
ART AND  
ARCHITECTURE  
CORNELL UNIVERSITY  
Ithaca, N.Y.

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
EINFÜHRUNG	1
<u>TECHNISCHE MERKMALE</u>	3
<u>ZUSATZEINRICHTUNGEN UND ZUBEHÖR</u>	5
<u>SONDERAUSSTATTUNGEN</u>	
<u>ELEKTRISCHE ANSCHLUSSWERTE</u>	6
<u>ABMESSUNGEN</u>	
<u>UMWELTBEDINGUNGEN</u>	
<u>BEDIENUNGSHINWEISE</u>	7
<u>INBETRIEBNAHME</u>	
HAUPTSCHALTER	
AUTODIAGNOSE	
<u>KONSOLE</u>	8
SIGNALLAMPEN	9
KIPPTASTEN	10
SELEKTOREN	11
PAPIERFÜHRUNGSRAD	12
PAPIEREINZUG-HEBEL	13
PAPIERLÖSEHEBEL	15
MEHRKOPIENHEBEL	16
ANSCHLAGSTÄRKE-SELEKTOR	18

<b>PAPIERSPANNHEBEL (SPROCKET)</b>	19
<b>Papier einspannen</b>	20
<b>Einzelbelege über Walze</b>	21
<b>STACHELBANDANTRIEB</b>	22
<b><u>FARBBAND</u></b>	23
<b>Farbbandwechsel</b>	24
<b><u>TYPENRAD</u></b>	25
<b>Typenradwechsel</b>	26
<b><u>STÖR-CODES</u></b>	27
<b><u>PR 430 STEUERCODES</u></b>	28

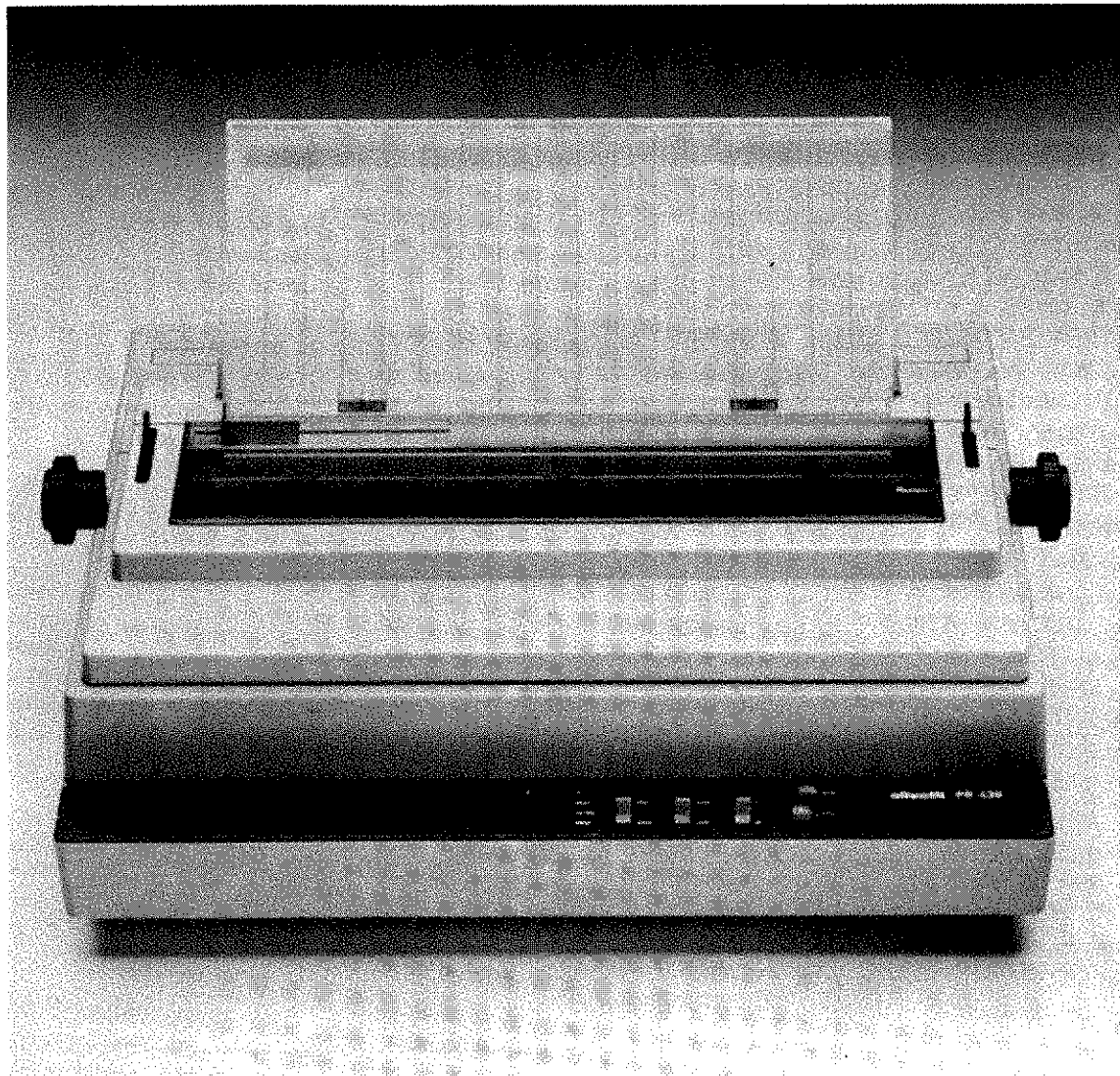


### E I N F Ü H R U N G

Der Olivetti-Drucker PR 430 ist ein Typenradrunder, der im Vor- und Rücklauf mit einer Druckwegoptimierung arbeitet. Es werden sowohl Einzelblattbelege als auch gefaltetes Endlospapier mit Randlochung bedruckt.

Die eingesetzte Mikroprozessortechnologie überwacht und steuert alle Druckvorgänge.

Der PR 430 ist als kompakter Auf-Tisch-Drucker mit geringen Ausmaßen konzipiert. Eine einfache Mechanik mit verschiedenen Prüfeinheiten, Anschlüssen und einer Stromversorgung zählen zur Ausstattung.



Die wesentlichen Eigenschaften des Druckers PR 430 sind:

- bidirektionaler Drucklauf mit Wegoptimierung,
- austauschbare Typenräder,
- vertikale und horizontale Tabulationsprogramme.

Zusätzlich kann der PR 430

- mit einem Stachelbandantrieb (Sprocket) für Endlospapier mit variabler Breite und Führungslochrand und
- mit einer automatischen Einzelblattzuführung (Option) ausgestattet werden.

Der PR 430 ist mit einer seriellen Schnittstelle (EIA RS 232 C) an ein Olivetti System der Serie M XY oder an das Olivetti Textsystem ETS 1010 (er heißt dann PR 430 WP) oder an andere Olivetti Systeme angeschlossen.

Die Druckersteuerung wird über eine Elektronikeinheit kontrolliert, die auf Mikroprozessorebene basiert. Über Mikroprogramme werden Schnittstellen, Druckerfunktionen und Druckkopfbewegungen gesteuert und überwacht. Der PR 430 ist mit einer Autodiagnose-Funktion ausgestattet. Wenn eine Störung auftritt, wird der Druckvorgang unterbrochen. Der Benutzer kann den Fehler beheben, indem er den TEST/CLEAR-Schalter in der Konsole des PR 430 in die Position **CLEAR** drückt. Mit der gleichen Schalterfunktion kann ein Drucker-Testprogramm aufgerufen werden; dies dient der Funktionsüberprüfung des Druckers.

### TECHNISCHE MERKMALE

Der Typenraddrucker PR 430 hat folgende technische Merkmale:

MERKMALE	EIGENSCHAFTEN
Drucktechnik	Typenraddrucker; Schönschrift-drucker für Normalpapier
Schrittbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,54 mm (10 Zeichen/Zoll),</li> <li>- 2,117 mm (12 Zeichen/Zoll),</li> <li>- 1,69 mm (15 Zeichen/Zoll)</li> <li>- proportionale Schaltschritte</li> </ul>
Zeichensatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 96 Zeichen (ISO, ASCII) für verschiedene Zeichensätze</li> <li>- verschiedene Schriftbilder (PICA, ELITE, MIKRON, etc.) auf auswechselbaren Typenrädern vorhanden</li> </ul>
durchschnittliche Druckgeschwindigkeit	30 Zeichen/Sekunde, Druck im Vor- und Rücklauf mit Wegoptimierung
maximale Länge einer Druckzeile	381 mm (15") entsprechen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 150 Zeichen bei 10 Zeichen/Zoll</li> <li>- 180 Zeichen bei 12 Zeichen/Zoll</li> <li>- 225 Zeichen bei 15 Zeichen/Zoll</li> <li>- 128-225 Zeichen bei proportionalem Schaltschritt</li> </ul>
Tabulationsgeschwindigkeit	max. 180 Zeichen/Sekunde
Papierführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckrollenantrieb über die Walze</li> <li>- verstellbare Stachelbänder (Sprocket, SF 436)</li> </ul>

Papierzuführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell</li> <li>- halbautomatisch auf die 1. Druckzeile</li> <li>- automatisch (ASF 435)</li> </ul>
verwendete Formulare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelbelege</li> <li>- gefaltetes Endlospapier mit Randlochung</li> </ul>
Anzahl der Kopien	1 Original und vier Kopien manuelle Regelung der Anschlagstärke und der Druckkopferfernung
Formularbreite	max. Breite: 438,15 mm (17,29")
Zeilenschaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal: 5; 7,5; 10; 12,5; 15 mm</li> <li>- Zürich: 4,53; 6,8; 9,07; 11,34; 13,59 mm</li> <li>- Ruys: 4,23; 6,34; 8,46; 10,57; 12,69 mm</li> </ul> <p>Zeilenschaltung manuell oder über Befehl der Zentraleinheit Schaltschrittstellung manuell</p>
Transportgeschwindigkeit des Endlospapiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal: 12,35 cm/sek.</li> <li>- Zürich: 11,30 cm/sek.</li> <li>- Ruys : 10,50 cm/sek.</li> </ul>
Zeilenpuffer	1024 Zeichen (1 Kbyte)
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>- seriell: CCITT V24/EIA RS 232C</li> <li>- seriell: 20/60 mA Linienstrom (CTR 437/ Option)</li> </ul>

### ZUSATZEINRICHTUNGEN UND ZUBEHÖR

Mit folgenden Zusatzeinrichtungen ist der Drucker PR 430 ausgestattet:

- Skala zur Zentrierung des Blattes
- Papieranlegewinkel
- Papierendanzeige und Schalter für geöffnetes Gehäuse
- Akustisches Signal an die Bedienerkraft

Als Zubehör verfügbar:

- Netzkabel
- 4 Typenräder (Pica, Eletto, Venezia, Mikron)
- 1 Kohlefarbband
- Abdeckhaube

### SONDERAUSSTATTUNGEN

Mit folgenden Sonderausstattungen kann der PR 430 ausgestattet sein:

- ASF 435: Automatische Einzelblattzuführung  
Kapazität der Kassette:  
250 Blatt (60g/m<sup>2</sup> Papier)  
Zulässige Maße: 50 bis 90 g/m<sup>2</sup>  
Länge 280 bis 300 mm  
Breite 210 bis 230 mm
- SF 436: Verstellbarer Stachelbandantrieb für randge-  
lohtes Endlospapier mit Standard-Randper-  
foration bis 381 mm Breite mit Papierende-  
anzeige
- CTR 437: 20/60 mA Linienstrom-Schnittstelle

Anmerkung: Die Zusatzeinrichtungen SF 436 und ASF 435 können nicht gleichzeitig arbeiten. Der PR 430 WP kann jeweils nur mit einer Zusatzeinrichtung ausgestattet sein.

**ELEKTRISCHE ANSCHLUSSWERTE**

- Spannung und Frequenzen:
  - 100, 115, 120, 200, 220, 240 V
  - 50 bis 60 Hz
  - Spannungstoleranzen: +10% bis -15%
  - Frequenztoleranzen:  $\pm 10\%$
- Leistungsaufnahme: 110 VA

**ABMESSUNGEN**

Höhe: 220 mm  
Breite: 400 mm  
Tiefe: 450 mm  
Gewicht: 18 kg

**UMWELTBEDINGUNGEN**

- Temperatur: 10°C bis 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 85% (ohne Kondensation)

### B E D I E N U N G S H I N W E I S E

Dem Benutzer stehen zur optimalen Handhabung des Druckers verschiedene Vorrichtungen zur Verfügung (z.B. Schalter, Führungsräder und Kontrollleuchten), die ihm die Papierführung und -ausrichtung, das Auswechseln des Farbbandes etc. erleichtern.

#### INBETRIEBNAHME

##### HAUPTSCHALTER

Der Ein- und Ausschalter des Druckers befindet sich in einer Mulde eingelassen links auf der Rückseite des Gehäuses (Abb.: 1).

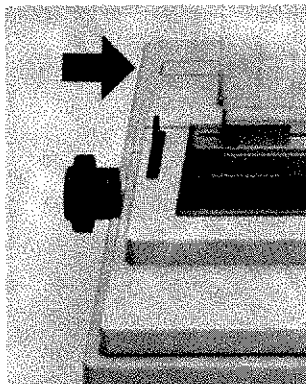


Abb.: 1

##### AUTODIAGNOSE

Wenn der Benutzer den Drucker einschaltet, wird automatisch eine Autodiagnose eingeleitet, die anzeigt, ob der Drucker funktionsfähig ist. Sollte dies nicht der Fall sein, zeigt eine Kombination aus den Signallampen **CD**, **READY**, **FAILURE** und **ERROR** den Grund der auftretenden Störung an.

Beispiel: Die Kombination aus den Signallampen **CD**, **READY** und **FAILURE** zeigt eine Störung im RAM an.

Eine Tabelle der möglichen Kombinationen ist im Anhang beigelegt.

### KONSOLE

Die Konsole ist rechts im Gerätesockel untergebracht. Sie verfügt über verschiedene Signallampen, Kippschalter und Selektoren:

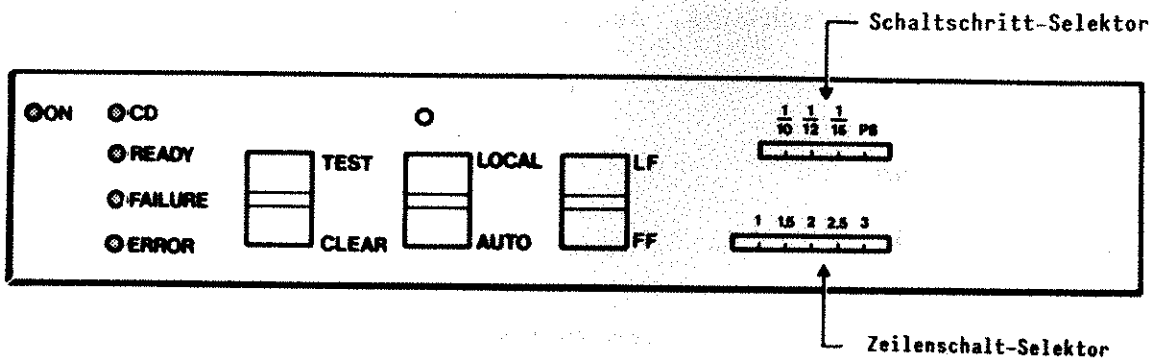


Abb.: 2



### SIGNALLAMPEN

- **ON**

rote Lampe leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.

- **CD**

zeigt an, daß eine Verbindung zwischen Drucker und System besteht.

- **READY**

signalisiert die Bereitschaft des Druckers, Daten vom System zu empfangen.

- **FAILURE**

zeigt eine mögliche Hardware-Störung des Druckers an. Im ordnungsgemäßen Zustand erlischt diese Signallampe im Anschluß an die Autodiagnose. Sollte die Signallampe auch nach einer wiederholten Autodiagnose nicht erlöschen, ist der Technische Kundendienst zu benachrichtigen.

- **ERROR**

teilt dem Benutzer eine Fehlbedienung mit, z.B. Öffnen der Druckerhaube während des Druckens. Gleichzeitig ertönt ein akustisches Warnsignal (Zusatzeinrichtung). Ebenso zeigt die Signallampe das Papierende bzw. den Farbbandwechsel an.

- **LOCAL**

zeigt den LOCAL-Status an; nur in diesem Status werden Kommandos von der Konsole (LF, FF, etc.) angenommen.

Hinweis: Während die Autodiagnose abläuft, haben die Signallampen eine bestimmte Kombinationsbedeutung, die nicht mit dem anwendungsbezogenen Druckbetrieb identisch ist.

## KIPPTASTEN

- **TEST/CLEAR**

wirksam nur im LOCAL-Status.

Wird die Kipptaste **TEST/CLEAR** in die Stellung **TEST** gedrückt, erfolgt eine Funktionsprüfung des Druckers. Automatisch wird ein Testprogramm aufgerufen, das den kompletten Zeichensatz ausdruckt.

Auftretende Bedienungsfehler werden behoben, indem der Benutzer die Kipptaste in die Position **CLEAR** drückt. Das akustische Signal wird aufgehoben.

- **LOCAL/AUTO**

Wird die Kipptaste nach **LOCAL** (Off-line) gedrückt, wird die Verbindung zum System unterbrochen. In diesem Status können der Papier- und Farbbandwechsel erfolgen und die Test-Funktionen durchgeführt werden.

Wird die Kipptaste nach **AUTO** (On-line) gedrückt, wird die Verbindung zum System wieder hergestellt.

- **LF/FF**

wirksam nur im lokalen Status.

Wird die Kipptaste nach **LF** (=Zeilenschaltung) gedrückt, erfolgt der Vorschub des Papiers um eine Zeile/Formular.

Wird die Kipptaste nach **FF** (=Formularvorschub) gedrückt, erfolgt der Vorschub des Papiers auf die erste Druckposition der neuen Seite.

**SELEKTOREN****- Schaltschritt-Selektor**

Mit Hilfe des Selektors wird die Anzahl der Zeichen pro Zeile festgelegt. So hat der Benutzer die Möglichkeit zwischen 150, 180 oder 225 Druckpositionen pro Zeile oder bei proportionalem Schaltschritt zwischen 128 und 225 Druckpositionen pro Zeile zu wählen.

**- Zeilenschalt-Selektor**

Mit Hilfe des Zeilenschalt-Selektors werden die Abstände zwischen den einzelnen Zeilen festgelegt. So hat der Benutzer die Möglichkeit zwischen 5 verschiedenen Zeilenabständen zu wählen. Neben der standardmäßigen Zeilenschaltung von einer Zeile ( $1/6''$ ) kann zwischen einer 1,5-fachen, 2-fachen, 2,5-fachen und 3-fachen Zeilenschaltung gewählt werden.

**PAPIERFÜHRUNGSRAD**

Das Papierführungsrad befindet sich auf der linken Seite des Druckers. Es dient zur Justierung der verwendeten Formulare. Es kann sowohl vorwärts als auch rückwärts gedreht werden, so daß ein nicht in den Drucker korrekt eingeführtes Formular wieder herausgedreht werden kann. Durch Hereindrücken und Drehen dieses Rades kann das Papier/Formular stufenlos auf die entsprechende Zeile vor Druckbeginn eingestellt werden.

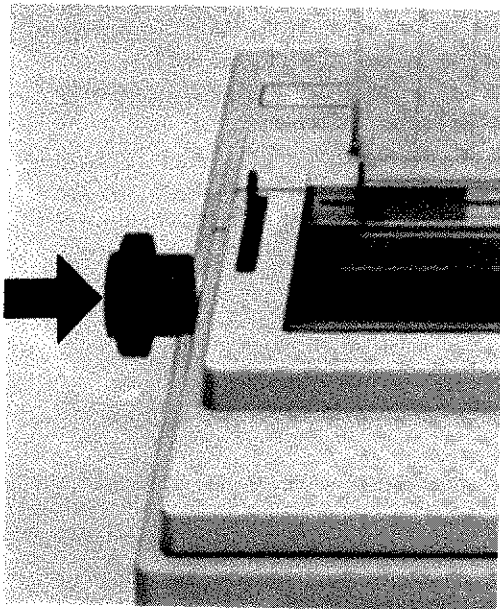


Abb.: 3

## PAPIEREINZUG-HEBEL

Der Papiereinzug-Hebel reguliert den Abstand der oberen Papierdruckrollen von der Walze.  
 Der Papiereinzug-Hebel befindet sich links in die Druckerabdeckung eingelassen und kann drei Positionen einnehmen.

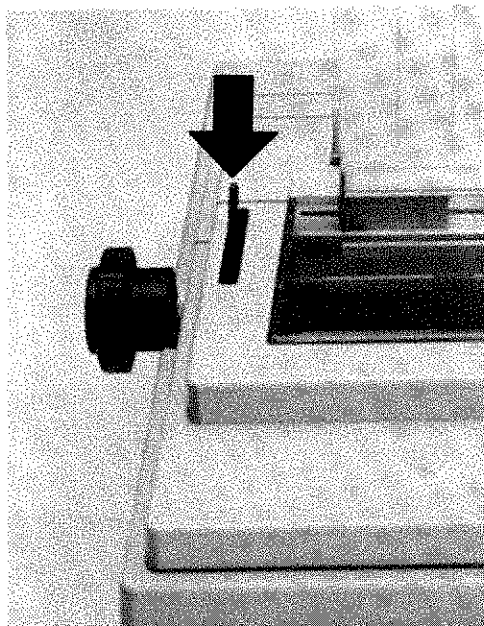


Abb.: 4

Der Hebel kann folgende Stellungen haben:

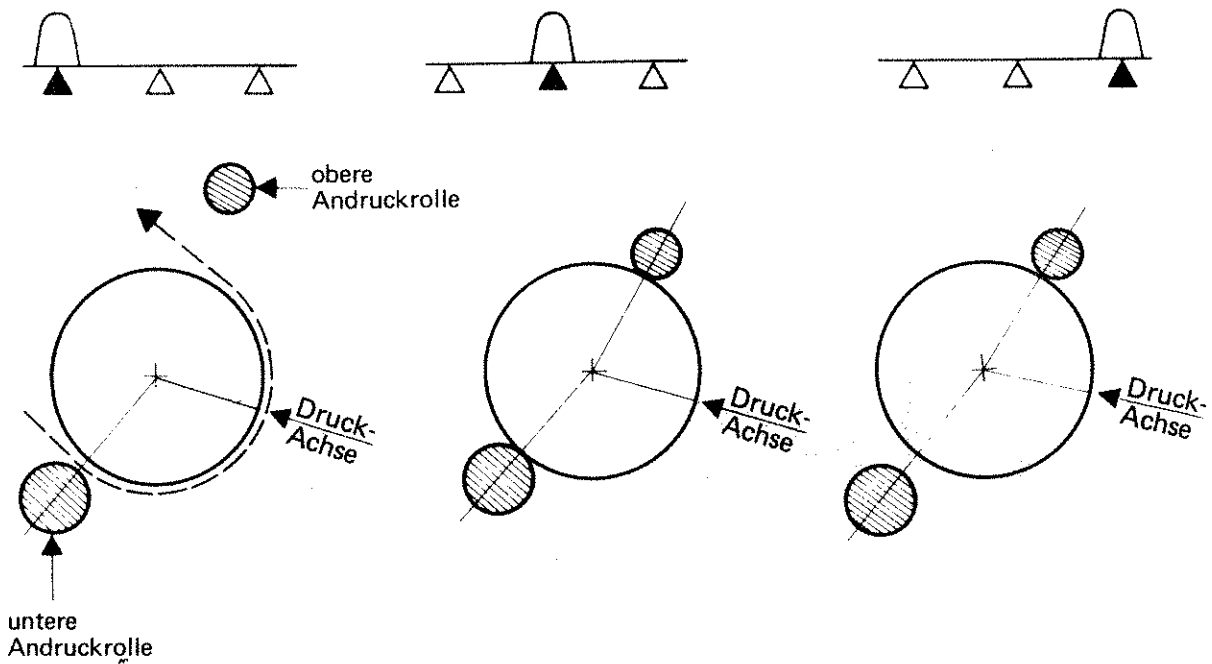


Abb.: 5

- vordere Position (in Konsolrichtung), um die oberen Papierandruckrollen von der Walze zu lösen und den halbautomatischen Papiereinzug zu starten.
- mittlere Position, um die oberen Papierandruckrollen an die Walze anzulegen und das Zeilenschaltrad zu arretieren, damit Einzelbelege über die Walze geführt werden können.
- hintere Position (in Druckerrichtung), um die Papierandruckrollen an die Druckwalze anzulegen und das Zeilenschaltrad aus seiner Arretierung zu lösen, damit das Papier/Formular über Sprocket geführt werden kann.

## PAPIERLÖSEHEBEL

Der Papierlösehebel reguliert den Abstand der unteren Papierandruckrollen von der Walze. Er befindet sich rechts in die Druckerabdeckung eingelassen und kann zwei Positionen einnehmen.

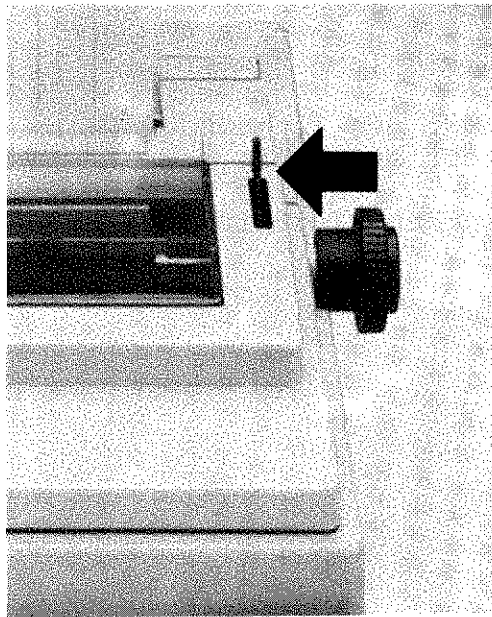


Abb. : 6

Der Hebel kann folgende zwei Stellungen haben:

- vordere Position (Konsolrichtung), um die unteren Papierandruckrollen von der Walze zu lösen, um das eingelegte Papier/Formular auszurichten.
- hintere Position (Druckerrichtung), um die unteren Andruckrollen für den Druckbetrieb an die Walze zu legen.

### ANSCHLAGSTÄRKEREGLER

Der Hebel befindet sich rechts unter der Druckerabdeckung. Er kann drei Positionen einnehmen, um den Abstand des Druckkopfes von der Walze zu regulieren. Die Anzahl der gewünschten Kopien hängt direkt mit der Stellung des Mehrkopienhebels zusammen und somit mit dem Druckkopf-abstand zur Druckwalze (z.B. eine Kopie bei mittlerem Druckkopfabstand, bis zu vier Kopien bei maximalem Druckkopfabstand). Der Kopienhebel wird jeweils um eine Position einrastend in Konsolrichtung bewegt.

Wenn neues Papier eingelegt und/oder das Farbband gewechselt werden soll, wird der Druckkopf mit Hilfe des Kopienhebels von der Druckwalze zurückgenommen (Kopienhebel in die vorderste Position in Konsolrichtung legen).

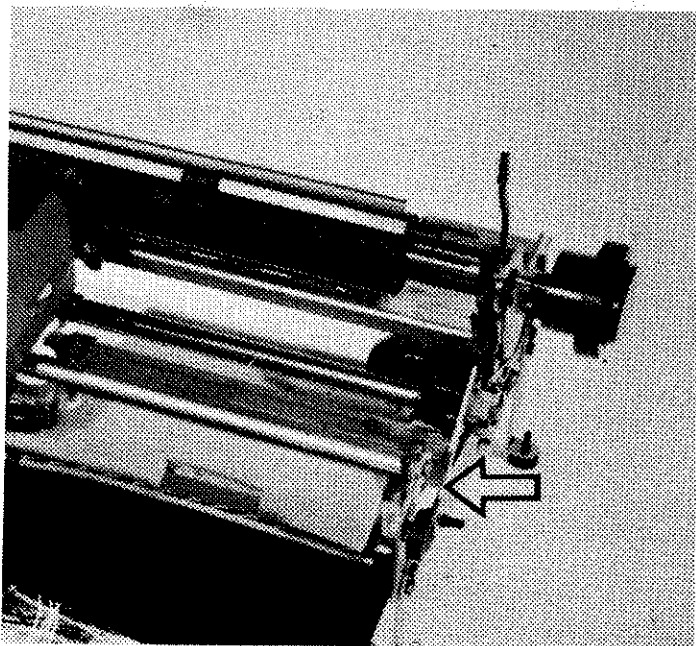


Abb.: 7



Der Kopienhebel kann folgende Stellungen haben:

- geschlossene Position (hintere Position; Hebel ganz zur Walze), um ein Original zu bedrucken.
- mittlere Position, um ein Original und eine Kopie zu bedrucken.
- offene Position (vordere Position; Hebel ganz von der Walze weg in Konsolrichtung), um ein Original und vier Kopien zu bedrucken.

**ANSCHLAGSTÄRKE-SELEKTOR**

Der Selektor ist für die Bedienungskraft nur nach Öffnen der Druckerabdeckung zugänglich. Er ist direkt auf die Elektronikplatte montiert und in der Aussparung der Schaumgummi-Ummantelung zu sehen.

Die Anschlagstärke ist sowohl von den zu druckenden Zeichen als auch von der Positionierung des Schaltschritt-Selektors abhängig.

- Position 1: Wenn ein Typenrad mit sehr kleiner Zeichenfläche (MIKRON) benutzt wird.
- Position 2: Für den normalen Druckbetrieb, wenn nur ein Original bedruckt wird.
- Position 3: Wenn ein Original und eine Kopie bedruckt werden.
- Position 4: Wenn ein Original und vier Kopien bedruckt werden.

### PAPIERSPANNHEBEL (SPROCKET)

Ist der Drucker PR 430 mit einem Sprocket (SF 436) ausgestattet, wird das randgelochte Endlospapier mit variabler Breite durch einen Papierspannhebel arretiert. Der Hebel befindet sich links in die Druckerabdeckung eingelassen oberhalb des Papiereinzughebels. Dieser Hebel dient zum Öffnen der oberen und unteren Papierzuführung am Sprocket und damit dem Einlegen und Spannen des Papiers.

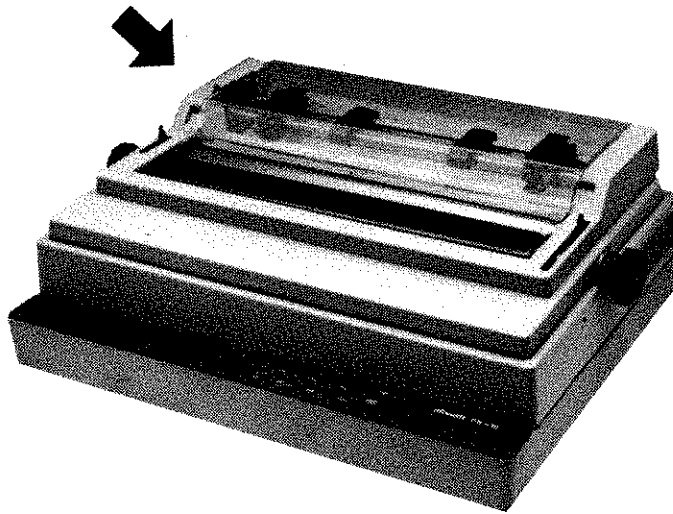


Abb.: 8

**Papier einspannen**

Das Papier wird manuell von der Rückseite des Druckers zugeführt.

Es können verschiedene Papier-/Formulararten verwendet werden:

- Einzelbelege über Walzenantrieb
- randgelochtes Endlospapier mit variabler Breite, wenn der zusätzliche Stachelbandantrieb SF 436 vorhanden ist.

Wenn der END-OF-PAPER-Mikroschalter den Druckvorgang unterbricht, da kein Papier vorhanden ist, leuchten die Signallampen LOCAL und ERROR auf.

## Einzelbelege über Walze

- \* Den Drucker in **LOCAL** schalten.
- \* Den Papiereinzugshebel an der linken Seite in die mittlere Position und den Papierlösehebel an der rechten Seite des Druckers in die hintere Position legen. Dadurch werden die oberen und unteren Papierandruckrollen an die Druckwalze angelegt.
- \* Das Einzelformular an die unteren Andruckrollen hinter der Walze anlegen.
- \* Den Papiereinzugshebel in die vordere Position (Konsolrichtung) legen. Wird dieser Hebel nach vorne gelegt, werden die oberen Andruckrollen von der Walze zurückgenommen und der Papierbügel geöffnet. Automatisch wird das eingelegte Blatt auf die erste Druckzeile -rund 2 cm vom oberen Blattrand- positioniert.
- \* Weiteren Formularvorschub entweder
  - mit Kippschalter **LF** oder
  - Papierführungsrad durchführen.
- \* Den Einzelbeleg korrekt positionieren und Papiereinzugshebel in die mittlere Position zurücklegen.
- \* Ist der Beleg nicht korrekt positioniert, Papierlösehebel in Konsolrichtung legen. Papier ausrichten.
- \* Den Papiereinzug- und Papierlösehebel in Druckerrichtung legen.
- \* Den Drucker in den **AUTO**-Status schalten. Damit kann der Druckvorgang beginnen.

## Papier-/Formularfreigabe

- \* Den Drucker in **LOCAL**-Status setzen.
- \* Den Kippschalter **FF** in der Konsole drücken. Dadurch wird das Einzelblatt freigegeben.

### STACHELBANDANTRIEB

- \* Den Drucker mit Kippschalter in **LOCAL**-Status setzen.
- \* Papierlösehebel und Papiereinzugshebel in Konsolrichtung legen. Dadurch werden die oberen und unteren Papierandruckrollen von der Walze gelöst.
- \* Die Druckerabdeckung aufklappen.
- \* Die Stachelbänder auf Papier-/Formularbreite axial so einrichten, daß die Stacheln in die Transportlöcher der Lochperforation greifen.
- \* Papier/Formular von der Rückseite des Druckers her einlegen und ausrichten.
- \* Die Papier-/Formularhalterung des Sprockets öffnen und das Papier/Formular mit der Lochperforation in die unteren geöffneten Stachelbänder des hochgeklappten Sprocket einlegen.
- \* Untere Papier-/Formularhalterung des Sprockets schließen und Sprocket in die Ausgangsstellung zurückklappen.
- \* Papier/Formular um die Walze führen.
- \* Papier/Formular mit der Lochperforation in die oberen geöffneten Stachelbänder einlegen und das Papier/Formular mit dem Papierspannhebel am Sprocket spannen.
- \* Papiereinzughebel in Druckrichtung (hintere Position) legen, um die oberen Papierandruckrollen an die Walze zu legen.
- \* Die Druckerabdeckung schließen.
- \* Den Kippschalter **LOCAL/AUTO** in die Ausgangsstellung **AUTO** drücken. Der Druck kann beginnen.

### FARBAND

Das Farbband befindet sich in einer austauschbaren Kassette, die immer dann gewechselt werden sollte, wenn die ERROR-Signallampe in der Konsole des Druckers einen Wechsel anzeigt und/oder wenn das Schriftbild der einzelnen Zeichen in der Druckstärke nachläßt. Das Farbband wird in einer geschlossenen Kassette vor dem Druckkopf geführt. Es kann nur gewechselt werden, wenn die Druckerabdeckung geöffnet ist.

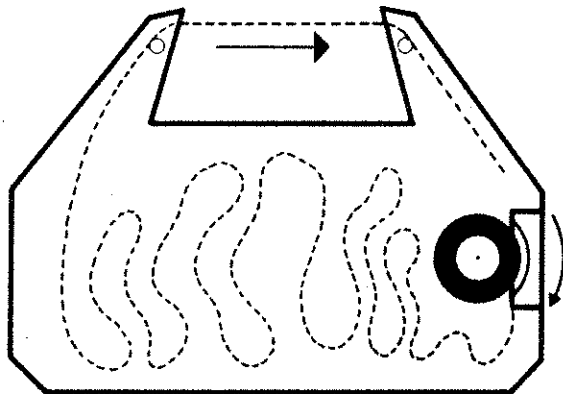


Abb.: 9

### Farbbandwechsel

- \* Den Drucker mit der Kipptaste in **LOCAL**-Status setzen.
- \* Die Druckerabdeckung öffnen.
- \* Den Anschlagstärkeregler für die Druckgruppe in Konsolrichtung (vorderste Position) legen.
- \* Die Farbbandkassette an beiden Seiten fassen und nach hinten etwas anheben.
- \* Die Kassette nach oben gerichtet aus der Farbbandhalterung herausnehmen.
- \* Die einzulegende Farbbandkassette an beiden Seiten fassen und die Seite mit der Farbbandführung geneigt in die Farbbandhalterung einlegen.
- \* Das Farbband exakt vor die Farbbandführung legen.
- \* Die Kassette leicht bis zu einem hörbaren Einrasten andrücken.
- \* Das Rändelrad an der rechten Seite der Farbbandkassette im Uhrzeigersinn solange drehen, bis ein leichtes Knacken das gespannte Farbband signalisiert.
- \* Den Justagehebel in Druckposition (in Walzenrichtung) zurücklegen.
- \* Die Druckerabdeckung schließen.
- \* Den Drucker mit dem Kippschalter in den **AUTO**-Status setzen.

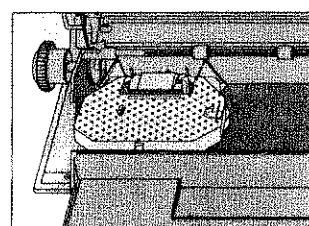
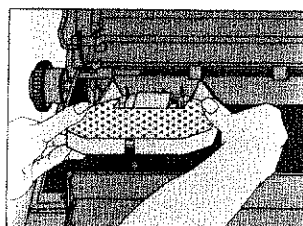
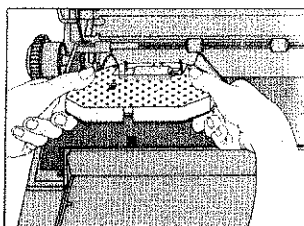


Abb.: 10



### TYPENRAD

Die Druckgruppe des Druckers PR 430 ist mit einem Typenrad von 100 Zeichen ausgestattet. Während des Druckbetriebes wird das Typenrad von einem separaten Motor axial gedreht. Dieser Motor selektiert zugleich die zu druckenden Zeichen.

Das Typenrad ist austauschbar und erlaubt daher die Zeichen je nach Qualitätsanspruch zu ändern.

In der Mitte des Typenrades sind angegeben:

- Schreibabstand (10-12-15-PS)
- Schriftart  
(PICA, ELITE, MIKRON, VENEZIA)
- Tastenkodex (drei Ziffern; interne Bezeichnung für die Nationalität, z.B. 158 für Deutschland - Österreich)

### **Hinweis:**

Der auf dem Typenrad angegebene Schriftabstand muß mit dem auf dem Drucker eingestellten Schriftart-Selektor übereinstimmen.

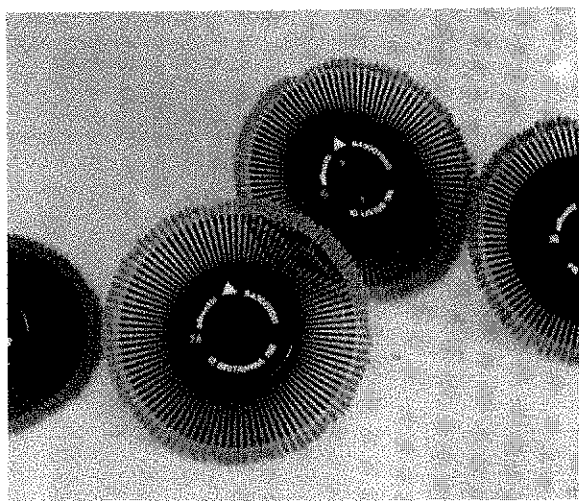


Abb.: 11

### Typenradwechsel

- \* Den Drucker mit Kippschalter in den **LOCAL**-Status setzen.
- \* Die Druckerabdeckung öffnen.
- \* Den Justagehebel für die Druckgruppe in die vordere Position (in Konsolrichtung) legen.
- \* Die Farbbandkassette herausnehmen (siehe Farbbandwechsel).
- \* Den Hebel an der rechten Seite des Druckkopfes (Druckkopfentriegelungs- und Typenrad-Auswurf-Hebel) in die vorderste Position in Konsolrichtung legen. Das Typenrad wird aus der Arretierung freigegeben.
- \* Das einzutauschende Typenrad so auf die Typenradhalterung legen, daß das weiße Dreieck auf dem Typenrad in Konsolrichtung zeigt.
- \* Mit einem leichten Fingerdruck auf die Mitte des Typenrades dieses leicht andrücken, bis es hörbar einrastet.
- \* Die Druckgruppe in die ursprüngliche Stellung zurückführen (Typenrad-Auswurf-Hebel in Walzenrichtung legen).
- \* Die Farbbandkassette einlegen.
- \* Die Druckerabdeckung schließen.
- \* Den Kippschalter **LOCAL/AUTO** in den **AUTO**-Status setzen; der Druck kann fortgesetzt werden.

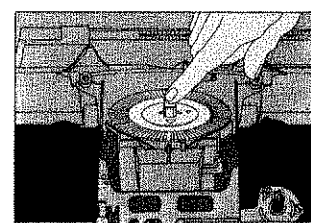
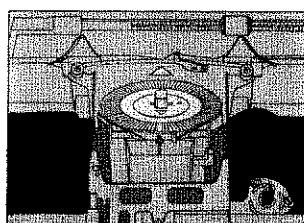
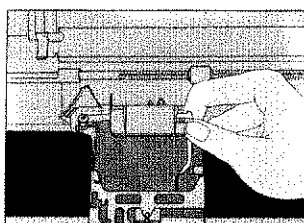


Abb.: 12

STÖR-CODES

SIGNALLAMPEN				BESCHREIBUNG
FAILURE	READY	ERROR	CD	
			X	Hardwarestörung (ROM)
	X			Hardwarestörung (ROM)
	X		X	Hardwarestörung (ROM)
X				Hardwarestörung (RAM)
X			X	Hardwarestörung (RAM)
X	X			Hardwarestörung (RAM)
X	X		X	Hardwarestörung (RAM)
		X		Hardwarestörung (CTC)

Sollten nach einer Autodiagnose die Signallampen eine der angegebenen Kombinationen anzeigen, muß der Benutzer umgehend den technischen Kundendienst benachrichtigen. Anhand der aufleuchtenden Signallampen kann der Techniker die Hardwarestörung schneller lokalisieren und beheben.

### PR 430 STEUERCODES

Diese Tabelle beschreibt die Programmiermöglichkeiten des PR 430. Daher sind diese Steuerbefehle **nur** für den Selbstprogrammierer gedacht.

HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
Ø7	Ø7	BEL	aktiviert ein 1-Sekunden andauerndes akustisches Warnsignal
Ø8	Ø8	BS (Back Space)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt den Druckkopf um eine Druckposition zurück, wenn ein druckbares Zeichen vorangeht. Ein separates BS bewirkt eine Druckwiederholung in der gleichen Position
Ø9	Ø9	HT (Horizontal Tabulation)	bewirkt ein Vorrücken des Druckkopfes auf den nächsten horizontalen Tabulationsstop
ØA	Ø/10	LF (Line Feed)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt eine Zeilenschaltung durch
ØB	Ø/11	VT (Vertical Tabulation)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt einen Sprung auf den nächsten vertikalen Tabulationsstop durch
ØC	Ø/12	FF (Form Feed)	wirkt als druckauslösender Befehl und zieht das nachfolgende Formular auf die 1. Druckzeile vor

HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
0D	0/13	CR (Carriage Return)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt den Druckkopf an den linken Rand zurück
7F	7/15	DEL (Delete)	löscht den Inhalt des Druckpuffers, wobei der Formularaufbau (linke und rechte Begrenzung, Tabulationsprogramm, Zeilenschaltungen etc.) erhalten bleiben
1B 28	1/11-2/8	ESC C Boldface On	bewirkt, daß ein Zeichen im Fettdruck gedruckt wird
1B 29	1/11-2/9	ESC J Boldface Off	hebt obigen Befehl auf
1B 2A 30	1/11-2/10-3/n	ESC *u USS Under-scored Set)	bewirkt ein Unterstreichen
1B 2B	1/11-3/3	ESC + USR (Under-scored Reset)	hebt obigen Befehl auf
1B 30	1/11-3/0	ESC 0 RIS (Reset to Initial State)	löscht den Inhalt der Puffer sowie aller Einstellungen und führt den Druckkopf in die Nullstellungsposition zurück
1B 38	1/11-3/8	ESC 8 (Half Line Feed Backward)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt eine Zeilenschaltung um eine Halbzeile rückwärts aus

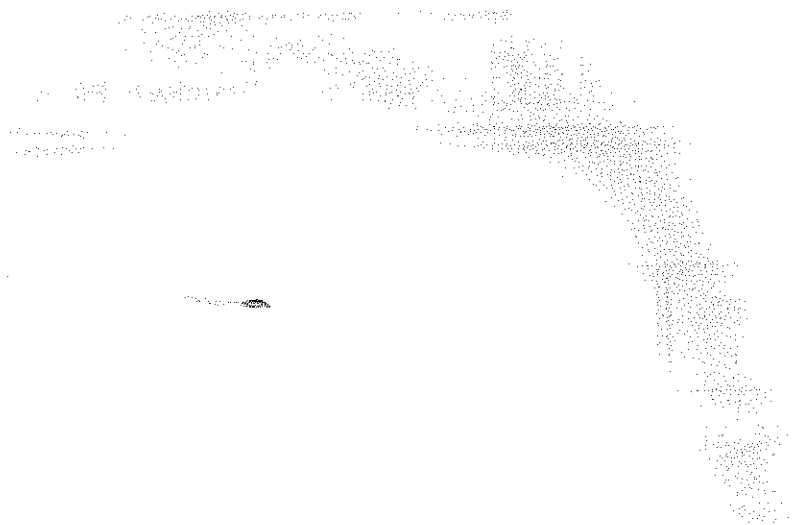
HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
1B 39	1/11-3/9	ESC 9 (Half Line Feed Forward)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt eine Zeilenschaltung um eine Halbzeile vorwärts aus
1B 41	1/11-4/1	ESC A (Vertical Spacing 2.5 Line Feed)	führt eine Zeilenschaltung von 2,5 Zeilen aus
1B 42	1/11-4/2	ESC B (Vertical Spacing 2 Line Feed)	führt eine Zeilenschaltung von 2 Zeilen aus
1B 43	1/11-4/3	ESC C (Vertical Spacing 1.5 Line Feed)	führt eine Zeilenschaltung von 1,5 Zeilen aus
1B 44	1/11-4/4	ESC D (Vertical Spacing 3 Line Feed)	führt eine Zeilenschaltung von 3 Zeilen aus
1B 45	1/11-4/5	ESC E (Vertical Spacing 1 Line Feed)	führt eine Zeilenschaltung von 1 Zeile aus
1B 48 nnn	1/11-4/8	ESC HP HPA (Horizontal Position Absolute)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt den Druckkopf in der Druckzeile um nnn (0-9) Zeichen zu der angesteuerten Druckposition

HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
1B 49 nnn	1/11-4/9 -3/n-3/n -3/n	ESC I nnn VPR (Vertical Position Relative)	wirkt als druckauslösender Befehl und führt einen vertikalen Sprung um nnn (0-9) Zeilenschaltungen durch
1B 4A nnn	1/11-4/10 -3/n-3/n -3/n	ESC J nnn LMS (Left Margin Set)	definiert die erste Druckposition am linken Rand, wobei der physische Beginn der Zeile unter Beachtung des verwendeten Zeichensatzes und des angewählten Tabulationsschrittes berücksichtigt wird. Dieser dezimale Wert n (0-9) legt damit ebenfalls die erste Druckposition der am linken Rand nachfolgenden Zeilen fest.
1B 4B nnn	1/11-4/11 -3/n-3/n -3/n	ESC K nnn HPR (Horizontal Position Relative)	diese Anweisung wird vom Drucker PR 430 erkannt, aber nicht ausgeführt. Sie wird übergangen, ohne daß ein Fehlerhinweis gegeben wird.
1B 4C	1/11-4/12 -3/n-3/n -3/n	ESC L nnn VPA (Vertical Position Absolute)	diese Anweisung wird vom Drucker PR 430 erkannt, aber nicht ausgeführt. Sie wird übergangen, ohne daß ein Fehlerhinweis gegeben wird.
1B 4D nnn	1/11-4/13 -3/n-3/n -3/n	ESC M nnn BOF (Bottom of Form)	definiert das Formularende und den Abstand in n (0-9) Zeilen, die zwischen der letzten Druckzeile und der 1. Druckzeile des nachfolgenden Formulars liegen.

HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
1B 50 nnn mmm <sub>1</sub> ... mmm <sub>n</sub> 1B 5A	1/11-5/10 -3/n-3/n -3/n-3/11 .... 1/11-5/10	ESC P nnn; ... mmm <sub>n</sub> ESC Z <sub>n</sub> HTP (Horizontal Tabulation Program)	lädt ein horizontales Tabulationsprogramm. Bis zu 30 Tab-Stops können über die Parameter nnn (0-9) definiert werden. Der erste nnn Wert definiert die maximale Länge einer Zeile und damit zugleich die rechte Randbegrenzung. Alle nnn Werte bezeichnen die Anzahl der Zeichen vom linken Formularrand aus gemessen, wobei der angewählte Tabulationsschritt berücksichtigt ist. Damit diese Anweisung korrekt abläuft, muß sie der Anweisung LMS folgen.
1B 51 nnn 1B 5A	1/11-5/1 -3/n-3/n -3/n-3/11 .... 1/11-5/10	ESC Q nnn; ... mmm <sub>n</sub> ESC Z <sub>n</sub> VTP (Vertical Tabulation Program)	lädt ein vertikales Tabulationsprogramm. Bis zu 30 Tab-Stops können über die Parameter nnn (0-9) definiert werden. Der erste nnn Wert definiert die Formularlänge. Die übrigen Parameter definieren die vertikalen Tabulationsstops innerhalb des Formulars, wobei die Anzahl der Zeilen zur nächsten Seite berücksichtigt werden.
1B 58	1/11-5/8 -3/n-3/n -3/n	ESC X nnn Basic Head Movement	führt den Druckkopf um "N" Basisschritte vorwärts ("N" ist ein numerischer Wert innerhalb einer Parametergröße. Ein Basisschritt beträgt 0,21 mm).



HEXADEC. CODE	DECIMAL CODE	ASCII CODE	BESCHREIBUNG
1B 53 31	1/11-5/3	ESC S Basic Paper Device Selection	selektiert die Basispapierführung (Walze) des Druckers PR 430. Alle nachfolgenden Anweisungen beziehen sich auf diese Papierführungseinrichtung.
1B 4E	1/11-4/14	ESC N SHL (Sheet Feed)	überwacht den Einzug eines neuen Formulars (ASF 435 muß vorhanden sein)
1B 4F	1/11-4/15	ESC O SHE (Sheet Recovery)	transportiert das Einzelblatt von der Walze in das Ablagefach (ASF 435 muß vorhanden sein)
1 4	1/4	DC 4 Sprocket Selection (SF 436)	selektiert die Papierführung über ein Sprocket. Alle nachfolgenden Anweisungen beziehen sich auf das Sprocket.
1B 53 41	1/11-5/2 -4/1	ESC SA Automatic Sheet Feed Selection (ASF 435)	selektiert die Papierführung über eine automatische Einzelblattzuführung. Alle nachfolgenden Anweisungen beziehen sich auf diese Einzelblattzuführung.



Das Handbuch dient der Information, sein Inhalt ist ohne ausdrückliche schriftliche Vereinbarung nicht Vertragsgegenstand. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die angegebenen Daten sind lediglich Nominalwerte.

