

TRIUMPH

ADLER

INFORMATIONEN
SYSTEME

Bedienungsanleitung
TA 20-SE
Single-Element-Drucker

TA 20

Archiv VIII

	Seite
1 Aufbau des Systems	1
1.1 Betriebs- und Aufstellbedingungen	2
1.2 Schlüsselschalter	3
2 Tastatur	3
2.1 Alphanumerische Tastatur	4
2.2 Zehnertastatur	4
2.3 Anzeigelampen	5
2.3.1 Anwenderlampen	5
2.3.2 Systemlampen	5
2.4 Starttasten	5
2.5 Systemtasten	6
3 Magnetbandkassetteneinheit MBKE 2	7
3.1 Bedienung der MBKE 2	7
3.2 Laden von Programmen	7
4 Magnetbandkassetteneinheit MBKE 1	8
4.1 Bedienung der MBKE 1	8
4.2 Laden von Programmen	9
5 Datenträger Magnetbandkassetten	9
5.1 Schreibschutz	9
6 Drucker mit Single-Element	10
6.1 Technische Daten	10
6.2 Schreibkern, Kennzeichnung	10
6.2.1 Wechsel und Pflege des Schreibkerns	11
6.3 Farbbänder	12
6.3.1 Farbbandwechsel	12
6.3.2 Farbbandzoneneinsteller	13
6.4 Bedienungselemente	14
6.4.1 Prellabstandeinsteller	14
6.4.2 Typenaufschlageinsteller	14
6.4.3 Zeilenabstandeinsteller	14
6.4.4 Papierlöser	14
6.4.5 Walzendrehknopf	15
6.4.6 Papieranlage	15
6.4.7 Papierspanneinrichtung	15
6.4.8 Papierendekontakt	15
7 Papierträger und Papierführung	16
7.1 Auswechseln der Walzen	16
7.2 Einlegen des Papiers bei der Schreibwalze	17
7.3 Einlegen des Papiers bei der Stachelwalze	17
7.4 Durchschlagleistung, Stachelwalze	17
8 Endlosformular-Ständer	18

	Seite
9 Endlosformulareinrichtung EFE 41, vorn	19
9.1 Aufsetzen der EFE	20
9.2 Einlegen eines Endlosformulars	20
9.3 Druckposition, Formularbreiten	21
9.4 Durchschlagleistung / EFE 41 und EFS 4	21
10 Konteneinheit KE 4	23
10.1 Aufsetzen der Konteneinrichtung	23
10.2 Einstellen der Kartentaschen	24
10.3 Vorstecken der Kontokarte	25
10.4 Einführen von Endlosformularen	25
10.5 Endlosformulare in Kombination mit Kontokarten	25
10.6 Kontokarten-Spezifikation	26
10.7 Kontokarten-Formate	27
10.8 Bereiterung der Kontokarten	28
11 Endlosformular-Einrichtung EFS 4	29
12 Konteneinheit Simplex, KES 4	31
12.1 Einstellen der Kartentaschen	31
12.2 Zeilenfindung und Vorstecken der Kontokarte	32
12.3 Endlos- und Einzelformulare in Kombination mit Kontokarten	33
12.4 Kontokarten-Spezifikation	33
12.5 Kontokartenformate	34
13 Endlosformulareinrichtung EFE 41, hinten	35
14 Endlosformulareinrichtung EFS 4/1	36

Das hier vorgestellte Modell trägt die Bezeichnung **TA 20-SE**
Ein System aus der Reihe TA 20
SE = Single-Element (Schreibkern)

1 Aufbau des Systems

Im Maschinentisch sind die Zentraleinheit, die Magnetbandkassetteneinheit und das Netzteil enthalten.

Die Bedienung der Systemkomponenten

Tastatur

Drucker mit Papierführungsaggregaten

Magnetbandkassetteneinheit

Periphere Geräte

ist in entsprechenden Kapiteln beschrieben.

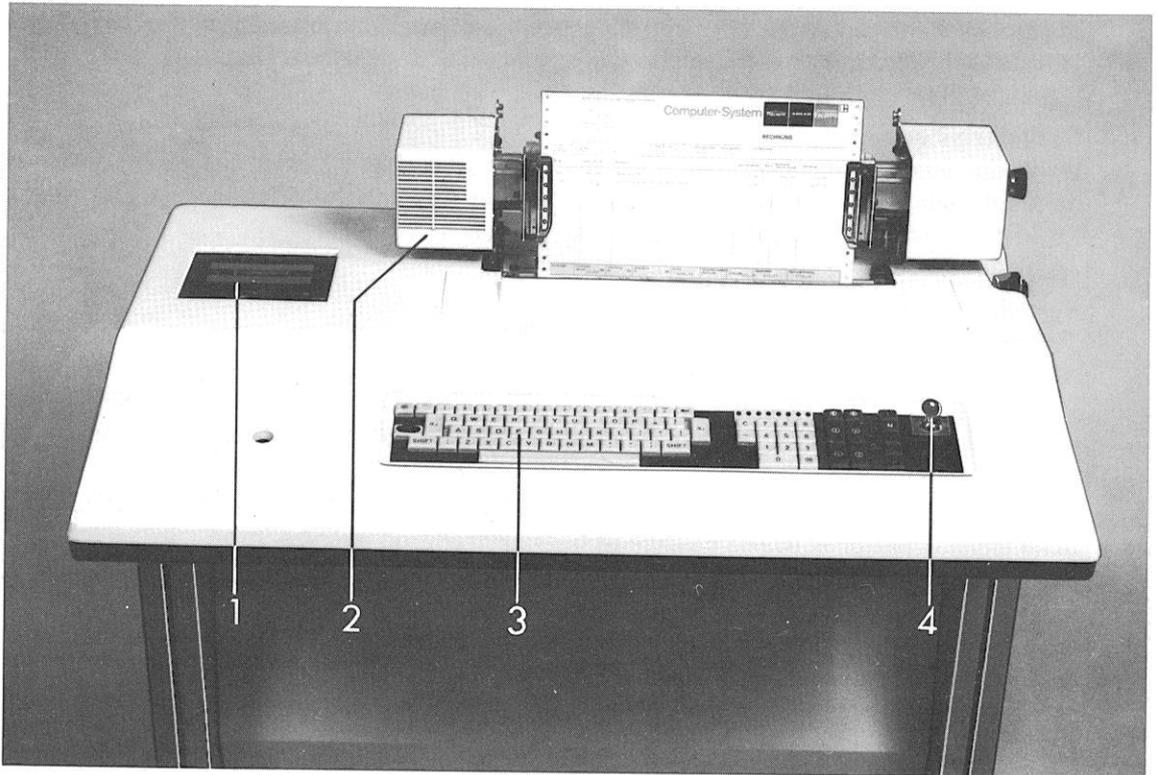


Abb. 1 System TA 20 mit Single-Element-Drucker

- 1) Magnetbandkassetteneinheit
- 2) Endlosformulareinrichtung
- 3) Tastatur
- 4) Schlüsselschalter

1.1 Betriebs- und Aufstellbedingungen

Netzanschluß

Die vom Werk eingestellte Spannung, sowie die Frequenz und die Leistungsaufnahme sind aus dem Leistungsschild ersichtlich.

Spannungstoleranz	:	+ 10%, – 15%
Frequenztoleranz	:	± 1%
Absicherung	:	16 A Automat
oder	:	10 A Schmelzsicherung (träge)

Das Netzkabel ist mit einem Schuko-Stecker versehen. Die Schukosteckdose muß gemäß den VDE-Bestimmungen installiert, gut erkennbar und jederzeit zugänglich sein. Sie darf nicht verstellt oder mit Vorhängen etc. verdeckt werden. Zum Trennen der gesamten Maschine vom Netz ist der Schukostecker zu ziehen.

Durch ein Speichernetzteil werden die Daten- und Programmspeicher beim **Ausschalten** der Maschine weiter vom Netz mit Spannung versorgt.

Zusätzlich kann ein Akku (Option) eingebaut werden, dann bleiben bei **Netzausfall** oder gezogenem Netzstecker die Speicherwerte max. 5 Std. erhalten. Der Akku wird bei anliegender Netzspannung ständig aufgeladen.

Datenfernübertragung (DFÜ) Option

Wenn das System mit einer DFÜ-Einrichtung ausgestattet ist, wird bei einem ankommenden Ruf das System durch die automatische Ein-Aus-Schalteinrichtung (AEA) eingeschaltet und nach Beendigung der Datenübertragung ausgeschaltet.

Umgebungsbedingungen

Betriebsklimat

Temperatur bei Betrieb	15°C bis 35°C
rel. Luftfeuchte bei Betrieb	15°C bis 27°C: 25% bis 80% r.H. oberer Luftfeuchtegrenzwert über 27°C stetig abfallend 30°C: 25% bis 70% r.H. 35°C: 25% bis 55% r.H.

Es ist darauf zu achten, daß die angegebene Temperatur nicht durch in der Nähe befindliche Heizkörper oder durch direkte Sonnenbestrahlung überschritten wird.

Die Lüftungsöffnungen in der Rückwand der Maschine sind freizuhalten. Die Verunreinigung der Luft darf das in normalen Büroräumen übliche Maß nicht überschreiten. Besonders im Hinblick auf die Magnetbandkassetteneinheit ist auf mögliche Staubfreiheit zu achten.

Die Maschinen müssen so aufgestellt werden, daß sie für den Service-Techniker von allen Seiten zugänglich sind.

Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb:

- systemgerechter Anschluß des Druckers und der Formularführungseinrichtungen durch den Service-Techniker
- System mit dem Schlüsselschalter eingeschaltet.

Die Betriebsbereitschaft des Systems wird durch die grüne Anzeigelampe im Tastenfeld angezeigt.

Wartung / Pflege

Der Drucker wird mit allen Papierführungen betriebsbereit vom Service-Techniker aufgestellt. Im Rahmen eines Instandhaltungsvertrages führt er in entsprechenden Abständen die erforderlichen Inspektionen und Wartungsarbeiten durch. Die Festlegung der Wartungsintervalle erfolgt abhängig von der Betriebsdauer und dem Anwendungsfall. Bei evtl. Störungen wenden Sie sich bitte an den Service-Techniker/Vertragshändler. Eingriffe in das System sind aufgrund der Sicherheitsvorschriften (VDE) nur durch Fachkräfte zulässig. Werden die Arbeiten nicht vom Service-Techniker/Vertragshändler durchgeführt, erlischt die Garantieverpflichtung.

Bodenbeschaffenheit

Bei Kunststoffböden, insbesondere bei Teppichböden, kann es zu Störungen durch statische Aufladungen kommen. Abhilfe kann mit Hilfe eines Antistatik-Sprays geschaffen werden.

Langflorige Teppichböden sind zur Aufstellung der Maschinen nicht geeignet.

Bei einer Neuausstattung der Räume werden nur kurzflorige Bodenbeläge (rollstuhlfest) mit eingewebter rostfreier Stahlfaser und leitfähiger Rückenbeschichtung empfohlen. Weitere Empfehlungen durch unsere Service-Techniker.

1.2 Schlüsselschalter

Mit dem Schlüsselschalter, Abb. 1, wird das System ein- bzw. ausgeschaltet. Gegen eine unbefugte Benutzung des Systems ist der Schlüssel abziehbar.

Bei automatischem Nachtbetrieb (DFÜ, Datenfernübertragung) ist der Schlüsselschalter außer Funktion.

2 Tastatur

Entsprechend den Funktionen gliedert sich das Tastenfeld in:

alphanumerische Tastatur

numerische (Zehner-) Tastatur

Funktions-Tastatur

Anzeigelampen

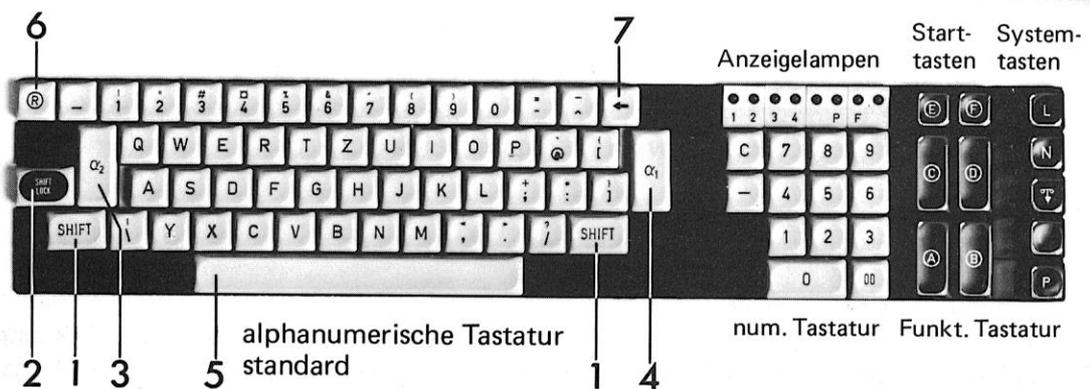


Abb. 2 gesamter Tastaturblock

- 1) Shift-Tasten
- 2) Shift-Lock-Taste
- 3) 4) Alphanum. Starttaste
- 5) Leertaste
- 6) Wiederholungstaste
- 7) Rücktaste

2.1 Alphanumerische Tastatur

Zeichenvorrat Abb. 2

Der **Grundzeichenvorrat** ist aus der abgebildeten Tastatur ersichtlich.

Kleinbuchstaben, sowie die Sonderzeichen der nachfolgend abgebildeten oberen Tastenreihe können nur geschrieben werden, wenn vom Programm Kleinbuchstaben vorgesehen sind (siehe Programmbeschreibung).



Die Tastaturen werden in unterschiedlichen Ländervarianten ausgeführt.

Shift-Tasten 1)

Die beiden Shift-Tasten bewirken das Umschalten von der Schreibgrundstellung auf eine andere Zeichengruppe.

Als weitere Funktion kann durch Drücken einer der beiden Tasten die gesetzte Shift-Lock-Taste aufgehoben werden.

Schreibgrundstellungen, vom Programm abhängig:

- Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen
- Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen
- Großbuchstaben und Sonderzeichen in Verbindung mit der Shift-Taste.

Shift-Lock-Taste 2)

Diese Taste wird als sogenannter Umschaltfeststeller benutzt, sie bewirkt das zeitweise Umstellen auf eine andere Zeichengruppe. Bei Betätigung der Shift-Lock-Taste leuchtet die Lampe in der Taste als Anzeige der Umschaltung.

Alpha-Starttaste 3) 4)

Mit einer der Tasten $\alpha 1$, $\alpha 2$ muß ein alphanumerischer Text beendet werden. Die Funktion dieser Tasten ist vom Programm abhängig.

Leertaste 5)

Die Taste löst bei jeder Betätigung einen Leerschritt aus.

Wiederholungstaste ® 6)

Das zuletzt eingegebene Zeichen sowie die Funktionen der Leertaste und Rücktaste werden so lange wiederholt, wie die Taste ® gedrückt wird. (Von der programmierten Kapazität abhängig).

Rücktaste 7) ←

Die Rücktaste löst einen Rückschritt um eine Teilung aus; d.h., einen Schritt entgegen der Schreibrichtung. (Vom Programm abhängig).

2.2 Zehnertastatur (numerische Tastatur)

Die numerische Tastatur (international) besteht aus den Elementen 0 - 9, der 00 Taste, der Korrekturtaste C, sowie einer Minustaste. (Darstellung siehe Abb. 2).

Minustaste

Mit dieser Taste wird bei numerischen Eingaben ein negatives Vorzeichen gesetzt. Die Taste wird vor oder nach der Eingabe gedrückt.

Korrekturtaste C

Wird ein Eingabefehler mit der Systemlampe F angezeigt (bei Kapazitätsüberschreitung oder Betätigen einer nichtprogrammierten Starttaste), so wird mit der C-Taste der Eingabepuffer (und damit evtl. überlappend eingegebene Werte) und die Systemlampe F gelöscht. Die Eingabe muß danach vollständig wiederholt werden.

Wird ein Eingabefehler von dem Bediener vor Auslösen mit einer der Starttasten A-F festgestellt, so wird die letzte Eingabe durch Betätigung der Korrekturtaste C gelöscht und kann anschließend erneut (und korrigiert) eingegeben werden.

Wird bei einem alphanumerischen Eingabebefehl, bei dem nicht ausgedruckt wird, vor dem Abschließen mit den Alpha-Starttasten $\alpha 1$ oder $\alpha 2$ eine falsche Eingabe bemerkt oder ein Fehler durch die Systemlampe F angezeigt, so werden durch Betätigen der C-Taste die eingegebenen Alphawerte gelöscht, der Befehl wird anschließend wiederholt. Alle Werte müssen neu (und korrigiert) eingegeben werden.

2.3 Anzeigelampen

Das Lampenfeld unterteilt sich in Anwender- und Systemlampen.

2.3.1 Anwenderlampen

Die Anwenderlampen sind programmierbar, sie werden über das Programm ein- und ausgeschaltet. (Siehe Programmbeschreibung).

Lampenfarbe: **gelb**

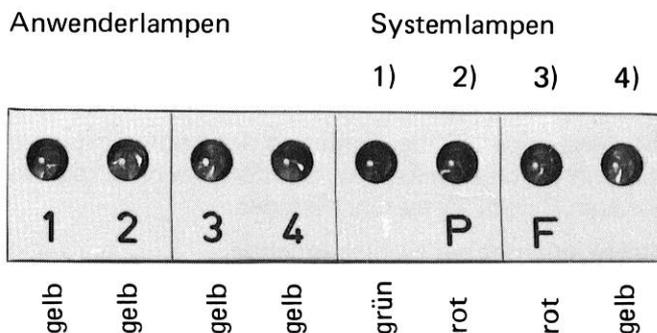


Abb. 3 Anzeigelampen

2.3.2 Systemlampen

Die Systemlampen zeigen bestimmte Betriebszustände und Fehler an.

- | | |
|-------------------------|---|
| grüne Lampe 1) | leuchtet bei Betriebsbereitschaft.
Wenn die Lampe blinkt, das System aus- und einschalten (evtl. mehrmals). |
| rote Lampe P, 2) | blinkt bei Papierende, Gerätedefekt. (Siehe Sondertaste 2.5) |
| rote Lampe F, 3) | zeigt Internfehler und Eingabefehler an (Internfehler werden ausgedruckt.)
Bei Eingabefehler Taste „C“ drücken (Siehe 2.2) |
| Lampe 4) | wird nicht benötigt. |

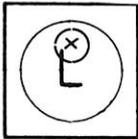
Bei Fehleranzeigen, die sich nicht beheben lassen, (z.B. Druckerfehler und Gerätefehler) sollte der Service-Techniker verständigt werden.

2.4 Starttasten A-F

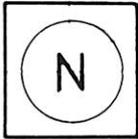
Darstellung siehe Abb. 2

Es sind programmierbare Tasten, die Anwendung ist durch das Programm festgelegt. (Siehe Programmbeschreibung).

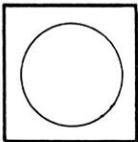
2.5 Systemtasten



gelb



rot



grün

Laden Programm

Die Taste leuchtet während des Ladevorganges (siehe 3.2 bzw. 4.2).
Bei Verwendung eines Kassettengerätes mit Programm- und Dateneingabe (MBKE 1) die Bandmarke eingeben.
Liegt keine Kassette im Gerät, blinkt die Taste.

Neustart

Taste hat 2 Funktionen:

- 1) Nach dem Ladevorgang mit dem Kassettengerät MBKE 1 Taste **N** drücken. (Taste **L** ist erloschen).
Bei Verwendung eines Kassettengerätes MBKE 2 die Taste **N** nicht betätigen, sondern mit dem Programm beginnen.
- 2) Neustart des Programmes nach dem Wiedereinschalten der Maschine.

Sondertaste

Blinkt die Systemlampe „P“ bei Druckerfehler, so kann durch Drücken der Sondertaste das Programm mit dem nächsten Befehl fortgeführt, und dadurch ein Datenband entsprechend der Programmierung abgeschlossen werden (MBKE1).

Blinkt die Systemlampe „P“ bei Papierende, so ist nach dem Papierwechsel die Sondertaste zu drücken und das Programm fortzusetzen.

Blinkt die Systemlampe „P“ bei Fehler an der Endlosformulareinrichtung, kann durch Drücken der Sondertaste das Programm mit dem nächsten Befehl fortgeführt werden.

Die Sondertaste leuchtet bei Kohlebandende.

Nach Kohlebandwechsel die Taste drücken und weiterschreiben.

Taste ist frei

Programmierhilfe

(wird nur vom Programmierer benötigt)

Wenn der Befehl OPS programmiert ist, kann mit der Systemtaste P das Programm gestoppt, bzw. verzweigt werden.

3 Magnetbandkassettengerät MBKE 2

nur für Programmeingabe

Im Tischständer ist eine Magnetbandkassetteneinheit eingebaut; sie ist mit dem Gesamtsystem betriebsbereit.

Ein Schalter zur Funktionswahl ist vorhanden.

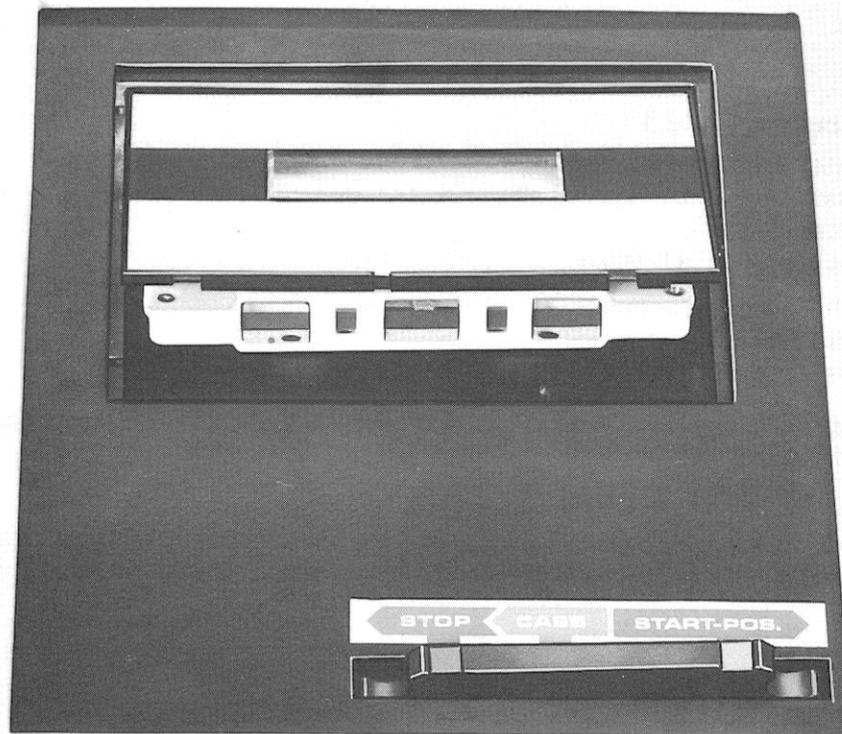


Abb. 4 Magnetbandkassetteneinheit MBKE 2

3.1 Bedienung der MBKE 2

Mit dem Schalter sind 3 Schaltbereiche einzustellen

- 1) **STOP** (rot)
Grundstellung, Klappe geöffnet
Kassette einlegen, Deckel schließen.
- 2) Über eine Zwischenrastung nach rechts auf **START-Pos.** (grün) schalten.
- 3) Nach Beendigung der Programmeingabe, bzw. bei Kassettenwechsel, den Schalter nach links über eine Zwischenrastung in Richtung **CASS** (blau) drücken, der Kassettendeckel springt auf, Kassette entnehmen.

3.2 Laden von Programmen MBKE 2

Kassette mit dem gewünschten Programm einlegen

Schalter auf **START-POS.** bringen

Systemtaste **L** drücken (Laden), Taste leuchtet.

Das Programm wird eingelesen. Bei fehlerfrei eingelesenem Programm schaltet die Magnetbandautomatik ab, die Leuchttaste **L** erlischt.

4 Magnetbandkassetteneinheit MBKE 1

Als Alternativlösung steht ein weiteres Magnetbandkassettengerät mit der MBKE 1 zur Verfügung. Das Gerät ist ebenfalls betriebsbereit im Tischständer installiert.

Ein zweites Gerät kann unterhalb des Tisches angebracht sein.

Über die Kassetten werden Programme und Daten in die Speicher eingegeben, bzw. auf das Band aufgezeichnet.

Bei Installation von 2 Geräten können nur von der oberen MBKE 1 Programme geladen werden.

4.1 Bedienung der MBKE 1

Das Gerät durch die Verriegelungstaste 3) öffnen.

Die Kassette bis zum Anschlag einschieben, wobei die gewünschte Kassettenseite nach vorn zeigt (zum Fenster).

Die Klappe wieder schließen.

Nur wenn die Kontrolllampe 1) (Betriebsanzeige) nicht leuchtet, kann die Kassette wieder entnommen werden.

Dazu die Taste 3) drücken.

Achtung: Wird die Taste 3) gedrückt, während die Lampe 1) leuchtet, kommt es zu einer Fehlbedienung!

Die Spulen der Kassetten dürfen nicht von Hand gedreht werden!

Bei Fehlern an der MBKE muß der Service-Techniker benachrichtigt werden, soweit nicht über das Programm der Ausdruck von Fehlercodes erfolgt und eine Behebung möglich ist.

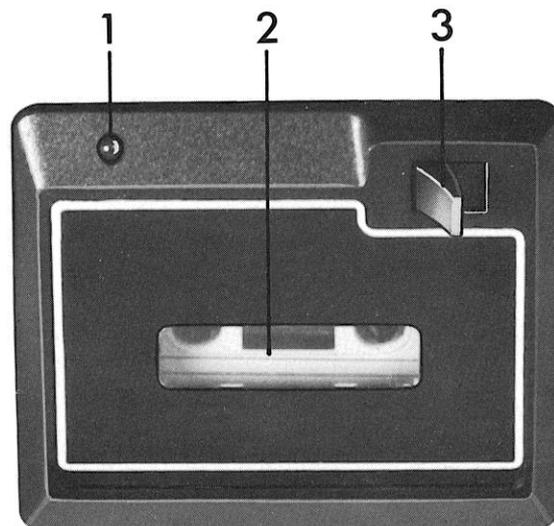


Abb. 5 Magnetbandkassetteneinheit

- 1) Kontrolllampe
- 2) Magnetbandkassette
- 3) Verriegelungstaste

4.2 Laden von Programmen MBKE 1

Kassette mit dem gewünschten Programm einlegen

Systemtaste **L** drücken (Laden). Taste leuchtet.

Gewünschte Bandmarke über die Zehnertastatur eingeben.

Starttaste **A** auslösen.

Die Bandmarke muß zusammen mit der Programmbezeichnung auf der Kassette und in der Programmbeschreibung angegeben sein.

Während des Ladevorganges leuchtet die Kontrolllampe 2 an der MBKE und die Systemtaste **L**.

Wenn Taste „L“ erloschen, ist das Programm arbeitsbereit.

Die Programmkassette entnehmen und, sofern erforderlich, die Datenkassette einlegen. Systemtaste **N** drücken.

Der weitere Arbeitsablauf ist der Programmbeschreibung zu entnehmen.

5 Datenträger Magnetbandkassetten

Für die **MBKE 2**: Kompaktkassetten mit Endlosband.

Für die **MBKE 1**: ECMA 34 Datenkassetten.

Die Programmkassetten unterscheiden sich von den Datenkassetten durch entsprechende Aufkleber.

Es dürfen nur ausschließlich von Triumph-Adler geprüfte und freigegebene Magnetbandkassetten verwendet werden. Die Kassetten sind über die TAV-Niederlassungen und TAV-Vertragshändler zu beziehen.

5.1 Schreibschutz

Der Schreibschutz sichert die Daten auf der Kassette vor Überschreiben und Löschen.

Die Kassettenseiten sind mit A und B gekennzeichnet.

Je nach dem Verwendungszweck wird der Einsatz **diagonal** zum Zeichen A oder B herausgenommen oder belassen.

Einsatz vorhanden = Band ist beschreibbar (Pfeil in den Abb.)

Einsatz entfernt = Band nicht beschreibbar, Schreibschutz

Beispiel nach Abb.: 6

Nur die Seite A ist beschreibbar, für Seite B besteht Schreibsperre.



Abb. 6 MB-Kassette kann nur auf Spur A beschrieben werden



Abb. 7 MB-Kassette kann auf den Spuren A und B beschrieben werden.

6 Drucker mit Single-Element

Der Drucker ist mit einem Schreibkern (Single-Element) ausgerüstet.
Die Schreibkerne mit unterschiedlichen Schriftarten sind auswechselbar.

6.1 Technische Daten

Druckbreite	: 132 Zeichen/Zeile
Zeichenabstand, Teilung	: 2,54 mm (1/10 in) (in = Zoll)
Schreibgeschwindigkeit	: 20 Zeichen/s
Zeilenabstand	: 4,23 mm (1/6 in)
Zeilenabstandeinsteller	: 1, 1,5 zeilig
Zeichenvorrat	: 96 Zeichen, Groß- und Kleinschrift
Formularbreite	: max. 379 mm
Durchschreibleistung	: max. 1 Original und 5 Kopien mit je 45 g/m ² Papier und 5 Kohlepapiere mit je 25 g/m ²

6.2 Kennzeichnung des Schreibkerns

Die Schreibkerne sind zur Kennzeichnung markiert.

- 1) Tastaturnummer
- 2) Schriftart

Es können nur Schreibkerne mit gleicher Tastaturnummer z. B. (807 G) ausgetauscht werden.

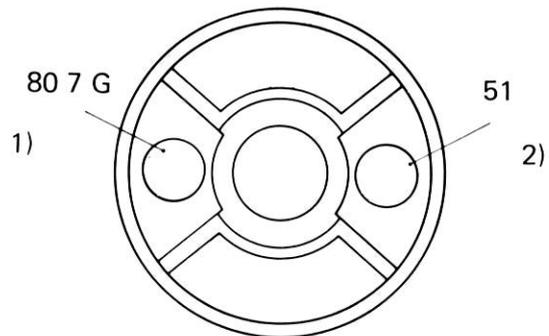


Abb. 8 Schreibkern

6.2.1 Wechsel und Pflege des Schreibkerns

Abdeckung aufklappen. Den Sicherungsbügel (Abb. 9) hochstellen und den Schreibkern nach oben abheben. Ausgetauschten Schreibkern auf den Typenträger aufsetzen und durch leichtes Drehen einrasten lassen. Sicherungsbügel wieder nach unten drücken und in die Fixierung einrasten.

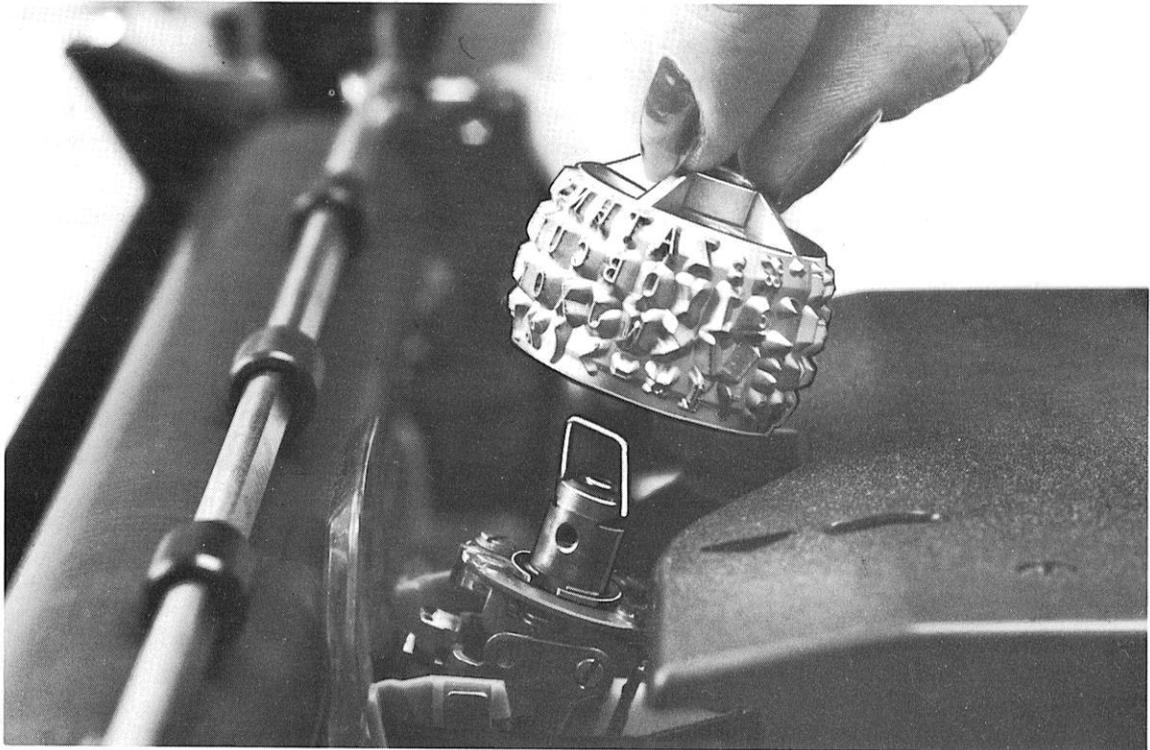


Abb. 9 Wechsel des Schreibkerns

Die Verschmutzung des Schreibkerns, insbesondere das Zusetzen der Typen mit Farbbandrückständen, wird bei Verwendung der empfohlenen Farbbänder weitgehend vermieden. Von Zeit zu Zeit sollten die Schriftzeichen des Schreibkerns trocken mit einer weichen Bürste gereinigt und der Papierstaub entfernt werden, um nachteilige Einflüsse auf das Schriftbild zu verhindern. Die Reinigung darf nur außerhalb der Maschine vorgenommen werden. Es ist zweckmäßig, weitere Schreibkerne zum Schutz vor Staub und Beschädigung stets in der Box aufzubewahren.

6.3 Farbbänder

Es können alle handelsüblichen Gewebefarbbänder, auf Kunststoffspulen nach DIN 2103, 13 mm breit, max. 10 m lang, einfarbig verwendet werden.
(Mit Best.-Nr. TWN 701.29112 über TRIUMPH-ADLER zu beziehen).

6.3.1 Farbbandwechsel

1) Herausnehmen der Farbbandträger-Einrichtung

Den roten Verriegelungshebel 1) Abb. 10 nach rechts stellen und die Einrichtung mit beiden Händen nach oben herausnehmen.

Beim Aufsetzen müssen zuerst die Führungszapfen in die Schlitzte nach unten eingeführt werden, siehe Skizze in Abb. 10, danach die Einrichtung gleichmäßig aufsetzen (Schreibstellung).

Durch Stellung des roten Verriegelungshebels nach links sitzt der Farbbandträger wieder fest auf der Maschine.

2) Wechsel der Spulen

Farbbandträgereinrichtung wie beschrieben herausnehmen.

Die Spulen nach dem Einschwenken des rechten, bzw. linken Fühlhebels 5), Abb. 11 abnehmen.

Messingbügel am Fühlhebel herunterdrücken und Band herausnehmen.
Das Farbband aus der Farbbandgabel aushängen.

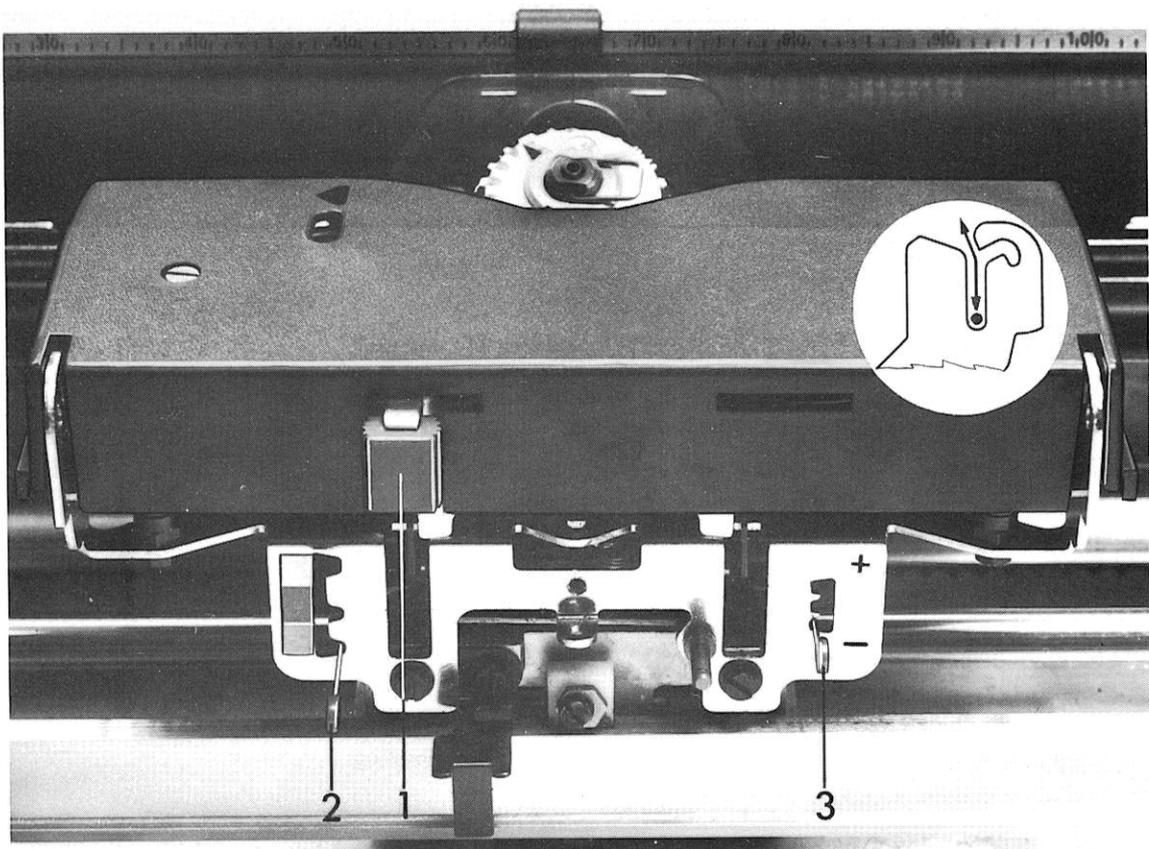


Abb. 10 Farbbandträger-Einrichtung

- 1) Verriegelungshebel
- 2) Farbbandzoneneinsteller
- 3) Typenaufschlageinsteller

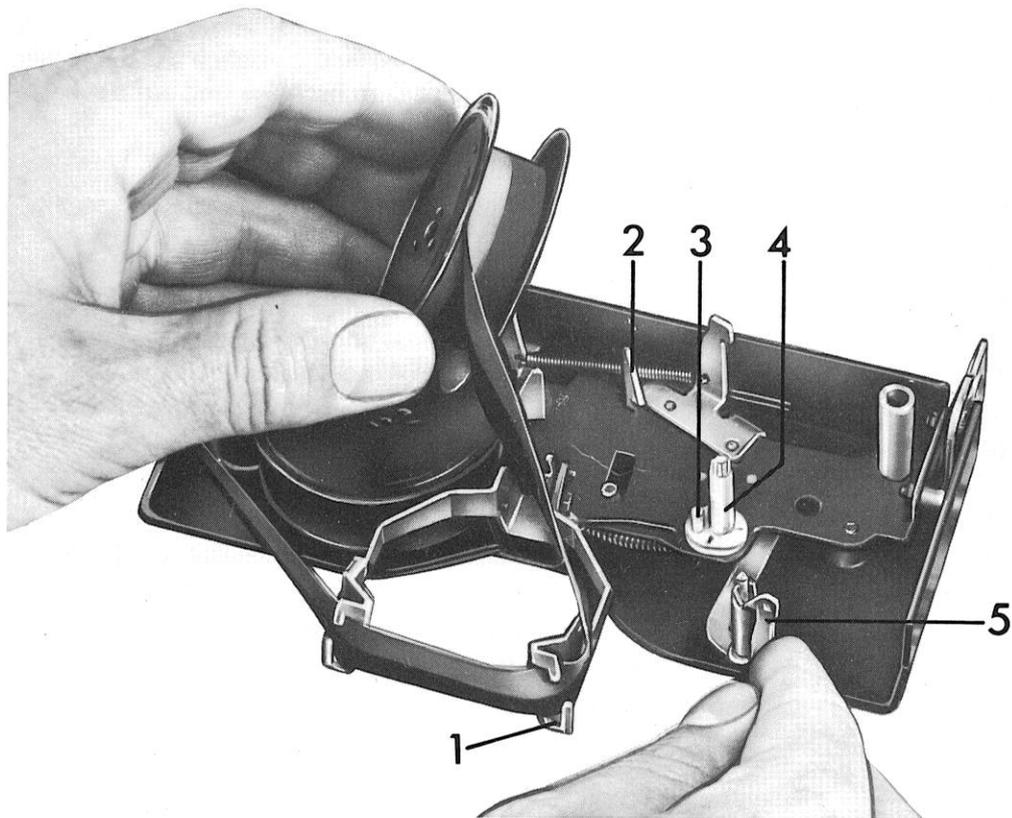


Abb. 11 Einlegen der Farbbandspule in die Farbbandträgereinrichtung

- 1) Farbbandgabel
- 2) Sperrnase
- 3) Mitnehmerstift
- 4) Spulenwelle
- 5) Fühlhebel

Einsetzen des Farbbandes (Abb. 11)

Die Farbbandspulen auf die Spulenwellen 4) aufsetzen, über die Sperrnasen 2) leicht aufdrücken und in die Mitnehmerstifte 3) einführen.

Die Spulen müssen fest aufliegen.

Band in die beiden Fühlhebel 5) und in die Farbbandgabel 1) einhängen.

Die Farbbandträger-Einrichtung wieder in Schreibstellung bringen und mit dem roten Verriegelungshebel nach links arretieren.

6.3.2 Farbbandzoneneinsteller 2) (Abb. 10)

Die Umschaltung kann nur manuell vorgenommen werden. Die Markierungen entsprechen der jeweiligen Einstellung:

- weiß : zum Schreiben auf Matrizen
- rot : zum Schreiben auf die untere Farbbandhälfte
- blau : zum Schreiben auf die obere Farbbandhälfte

Durch die Umschaltung rot/blau ist eine doppelte Farbbandausnutzung zu erreichen.

6.4 Bedienungselemente

6.4.1 Prellabstandeinsteller

Mit dem Prellabstandeinsteller 1) Abb. 12 wird der Abstand zwischen der Schreibwalze und dem Schreibkern individuell auf die Anzahl der Durchschläge und auf die Papierqualität abgestimmt.

Stellung nach vorn = mehrere Durchschläge
Stellung nach hinten = wenige Durchschläge.

6.4.2 Typenaufschlageinsteller

Im Zusammenwirken mit dem Prellabstandeinsteller wird bei unterschiedlich starken Papiersätzen ein optimaler Schriftabdruck für Original und Durchschläge erreicht. Mit dem Typenaufschlageinsteller 3) Abb. 10 ist die Anschlagstärke einstellbar.

Stellung + größte Durchschlagskraft
Stellung – kleinste Durchschlagskraft

6.4.3 Zeilenabstandeinsteller

Der Abstand zwischen den Zeilen wird durch den Zeilenabstandeinsteller 2) Abb. 12 verändert.

1 zeilig = Knopf nach hinten, weißer Punkt sichtbar
1 1/2 zeilig = Knopf nach vorn, roter Punkt sichtbar.

Der im jeweiligen Programm vorgegebene Zeilenabstand ist einzustellen!

6.4.4 Papierlöser

Zum seitlichen und waagerechten Ausrichten der Einzelformulare und Einzelformularsätze wird der Papierlöser 3) Abb. 12 nach vorn gelegt.

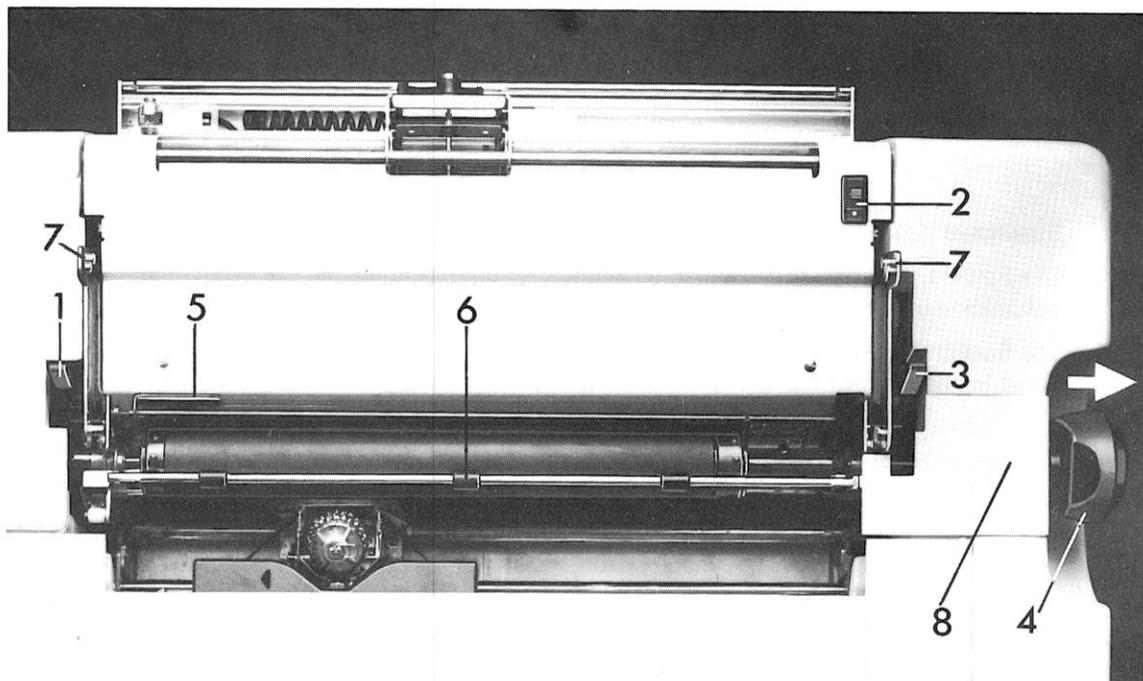


Abb. 12 Bedienungselemente

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) Prellabstandeinsteller | 5) Papieranlage |
| 2) Zeilenabstandeinsteller | 6) Papierhalter |
| 3) Papierlöser | 7) Aufnahme für Endlosformular-
und Vorsteck-Einrichtungen |
| 4) Walzendrehknopf | 8) Abdeckung |

6.4.5 Walzendrehknopf

Mit Hilfe des Walzendrehknopfes 4) Abb. 12, wird die Walze von der Zeilenschaltung getrennt. Walzendrehknopf bis zum Anschlag herausziehen und die Walze im herausgezogenen Zustand einstellen.

Hiermit kann ein über die Stachelwalze transportiertes Endlosformular bzw. ein über die Schreibwalze geführtes Einzelformular oder Einzelformularsätze auf Zeile fein eingestellt werden.

6.4.6 Papieranlage

Nach dem teilungsgerechten Ausrichten von Einzelformularen und Einzelformularsätzen wird die Papieranlage 5) Abb. 12 an den linken Formularrand herangeschoben. Damit ist ein gleichmäßiger Zeilenanfang bei allen Formularen dieser Art gegeben und eine Übereinstimmung zwischen Programm und Formular gesichert.

6.4.7 Papierspanneinrichtung

Mit der Papierspanneinrichtung Abb. 13 wird das Endlosformular gespannt, damit es an der Walze anliegt.

Die Spanneinrichtung wird in der Mitte der Papierbahn angeordnet.

Sie kann zum leichteren Papiereinlegen herausgenommen werden.

Je nach Nutzenszahl und Papierdicke ist eine individuelle Einstellung vorzunehmen.

Stellung 1, leichteste Spannung, generell bei Endlosformular-Transport über die Stachelwalze

Stellung 2-4, bei Endlosformular-Transport über die EFE Einstellung so stark vornehmen, wie vom Papier her zulässig (Papier darf nicht ausreißen).

6.4.8 Papierendekontakt

Der Papierendekontakt 1) Abb. 13 ist auf die entsprechenden Formularbreiten seitlich verstellbar.

Der Abtasthebel liegt auf dem Formular auf.

Das Papierende wird über den geschlossenen Kontakt an das Programm gemeldet.

Die Systemlampe P blinkt.

Neues Formular einlegen, Sondertaste $\sigma \nabla$ drücken und Programm fortsetzen.

Bei Nichtbenutzung und bei Papierwechsel den Abtasthebel hochstellen.

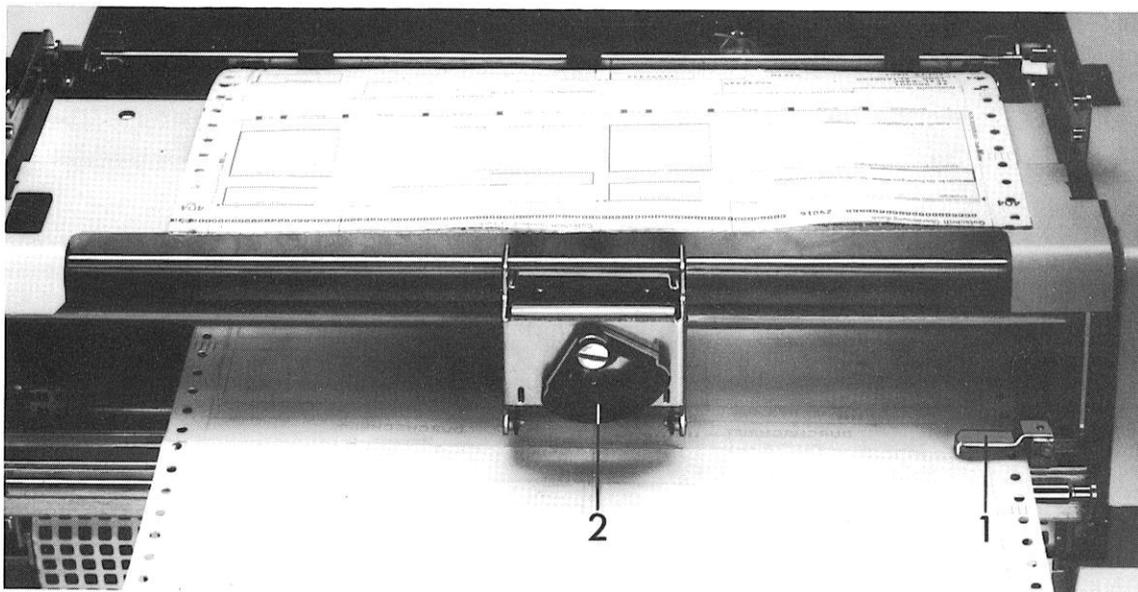


Abb. 13 Papierführung, Rückseite

- 1) Papierendekontakt
- 2) Papierspanneinrichtung

7 Papierträger und Papierführung

Zur Aufnahme und Führung des Papiers ist das System mit einer Walze ausgerüstet. Abhängig vom Verwendungszweck werden Schreibwalze oder Stachelwalzen verwendet. Für die Verarbeitung von Endlosformularen können Stachelwalzen und Endlosformular-einrichtungen eingesetzt werden. Die Stachelwalzen sind für die Formularbreiten 250, 330 und 375 mm vorhanden, die Endlosformular-Einrichtung ist auf beliebige Formularbreiten einstellbar. (Hinweise siehe Pos. 9.3).

7.1 Auswechseln der Walzen

- Papierhalter zurücklegen.
- Die Abdeckung 8) Abb. 12 neben dem Walzendrehknopf abnehmen.
- Linken Klemmhebel 1) Abb. 14 der Walzenverriegelung drücken.
- Walze links etwas anheben.
- rechten Klemmhebel 1) drücken.
- rechte Seite der Walze anheben, Walze herausnehmen.

Beim Einlegen der Walzen darauf achten, daß die Nut 6) am linken Walzenende richtig in das Lager gleitet. Danach Walze hinunterdrücken und einrasten. Nach dem Einrasten der Walze den linken und den rechten Klemmhebel nochmals drücken.

Papierhalter umlegen und die Abdeckung schließen.

Die Stachelwalze wird durch eine Achse ergänzt.

Diese Achse 3) ist beidseitig geführt, mit dem federnden Ende auf der linken Seite. Die Stachelwalze wird mit beiden Gabeln 2) in die Achse eingehängt.

Wird eine Schreibwalze verwendet, sollte diese Achse mit der Stachelwalze entfernt werden.

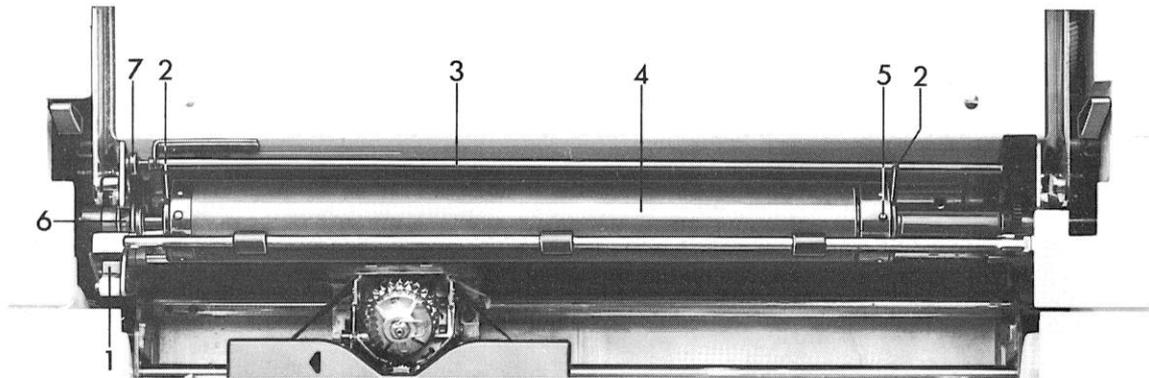


Abb. 14 Eingelegte Stachelwalze

- 1) Klemmhebel für Walzenverriegelung
- 2) Steuerkurven-Gabeln
- 3) Achse für Stachelwalze
- 4) Stachelwalze
- 5) Transportstachel
- 6) Nut an der Walze
- 7) federndes Ende der Achse

7.2 Papier einlegen bei Verwendung einer Schreibwalze

- Walzendrehknopf (4) Abb. 12 in die äußere Stellung herausziehen, roter Ring ist sichtbar
- Papierlöser 3) Abb. 12 nach vorn legen
- Einzelformular unter die Walze durchführen, Papier ausrichten
- Papierlöser 3) nach hinten legen
- Zeilen mit dem herausgezogenen Walzendrehknopf ausrichten
- äußeren Knopf am Walzendrehknopf eindrücken (roter Ring verschwindet).

7.3 Papier einlegen bei Verwendung einer Stachelwalze

Vor dem Einlegen ist zu beachten:

- Formularstapel einschließlich Karton in den unteren Teil des Formularständers (Abb. 15) einlegen. Die zu bedruckende Papierseite muß beim Durchlauf mit der Druckseite nach vorn zeigen
- Ableitbügel des Ständers zur Erleichterung des Einführens nach hinten wegschwenken
- Am Papierendekontakt (Abb. 13) den Abtasthebel hochstellen.
- Papierspanneinrichtung herausnehmen.

Endlosformular einführen (siehe auch Abb. 15)

- am geöffneten Papierendekontakt vorbei, in den Papierführungsschacht
- das Formular um die Stachelwalze führen und mit den Führungslöchern gleichmäßig in die Transportstacheln 5) Abb. 14 einlegen
- Papierhalter auflegen
- Formularstapel seitlich ausrichten, damit das Formular glatt und ohne Falten der Walze zuläuft
- Papierendekontakt zum Formular ausrichten und schließen
- Papierspanneinrichtung in Formularmitte einsetzen und in Eingriff bringen
- Ableitbügel vom EF-Ständer wieder einschwenken
- Walzendrehknopf axial bis zum Anschlag herausziehen
- Formular mittels herausgezogenem Walzendrehknopf über den Ableitbügel des EF-Ständers transportieren und auf die erste Druckzeile einstellen.
- Äußeren Walzendrehknopf eindrücken

7.4 Durchschlagleistung/Stachelwalze

Bei der Verarbeitung von **Endlosformularen über die Stachelwalze** können Endlosformularsätze mit **max. 4 Nutzen** beschriftet werden. Alle Belege sind bei richtiger Druckereinstellung gut lesbar.

Bei Verwendung von 1 Satz **Normalpapier**, das entspricht:

- 1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²
- plus 3 Durchschläge mit je 45 g/m²
- plus 3 Kohlepapiere mit je 25 g/m²

Bei Verwendung von 1 Satz **Reaktionspapier**, das entspricht:

- 1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²
- plus 3 Durchschläge mit je 45 g/m² bis 60 g/m²

Für beide Anwendungsfälle gilt:

Wird nur 1 Nutzen benötigt, kann das Papier ein Flächengewicht von 45 g/m² bis 90 g/m² haben.

8 Endlosformular-Ständer

Eine einwandfreie und sichere Führung des Papiers bei der Verarbeitung von Endlosformularen ist nur bei Verwendung des Endlosformular-Ständers möglich (Abb. 15).

Der Ständer ist mit zwei voneinander getrennten Ableitbügel versehen. Je nach Bedarf können der obere und der untere Ableitbügel aufgesteckt werden.

Oberer Ableitbügel = für aufgesetzte Endlosformularführung

unterer Ableitbügel = bei Papiertransport über die Stachelwalze und EFE hinten

Den Ständer mittig zur Formularführung bis zum Anschlag an den Maschinentisch heranschieben.

Erdungskette über die Lagerschiene des Papierendeschaltes legen.
(Ableitung von statischer Aufladung).

Wenn das EF-Papier direkt aus dem Karton verarbeitet werden soll, muß der Karton bis an die Rückwand des Maschinentisches herangeschoben werden. Das Endlosformular muß ungehindert aus dem Karton abgezogen werden können. Das bedingt auch, daß der Karton mittig zu der geführten Papierbahn steht.

Die ersten aus der Maschine über den Ableitbügel herauslaufenden Formulare im oberen Ablagekorb ausrichten.

oberer Ableitbügel

Erdungskette wird über
Lagerschiene für Papier-
endeschalter gelegt

unterer Ableitbügel

Feststellknöpfe
für Ableitbügel

Ablagekorb

Einlage

Die Ableitbügel sind schwenkbar

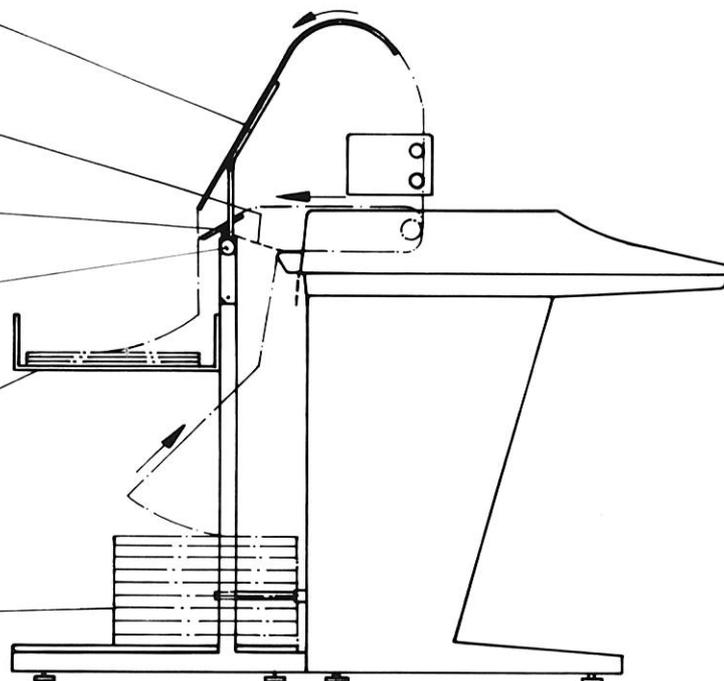


Abb. 15 Endlosformular-Ständer und Formularführung

9 Endlosformular-Einrichtung EFE 41 (vorn)

Zur Verarbeitung von Endlosformularen steht die Endlosformular-Einrichtung EFE 41 zur Verfügung, und zwar in der **Kombination mit der Schreibwalze**.

Der vom Programm gesteuerte Vorschub des Endlos-Papiers erfolgt ausschließlich über die EFE.

Der zeilengerechte Transport über die Transportlöcher des Formulars wird von den beiden Traktoren übernommen.

Die Traktoren sind horizontal stufenlos einstellbar. Es können auch zwei EFE übereinander aufgesetzt werden.

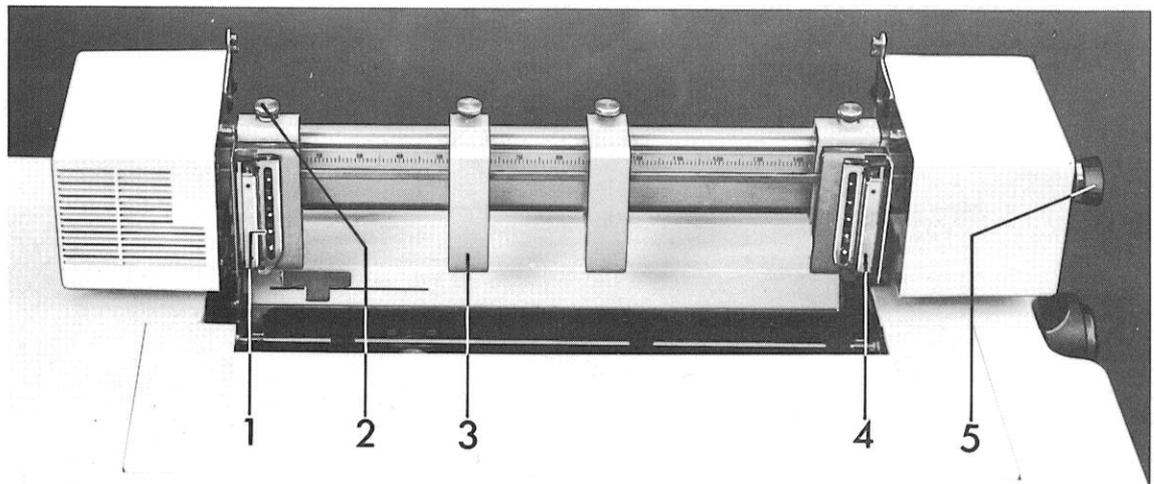


Abb. 16 Endlosformulareinrichtung EFE 41

- 1) Traktoren
- 2) Rändelknopf, Traktorenverstellung
- 3) Papierableiter
- 4) Führungsklappe geschlossen
- 5) Drehknopf, axial rastend

9.1 Aufsetzen der EFE

Bis zwei Endlosformulareinrichtungen können übereinander aufgesetzt werden.

Vor dem Herausnehmen der Aggregate die Netz- und Steuerkabel herausziehen.

Oberhalb der EFE sind Lagerplatten 1) Abb. 17 angebracht, auf welche eine weitere EFE aufgesetzt werden kann.

Beim Aufsetzen der EFE rastet der Lagerwinkel 3) beiseitig in die Lagerwinkel am Drucker ein.

Nach Vorschwenken der EFE erfolgt eine Verriegelung durch den Rasthebel 2) im Rastbolzen 4).

Zum Abnehmen der EFE den Rasthebel nach unten drücken, die Sperre wird entriegelt.

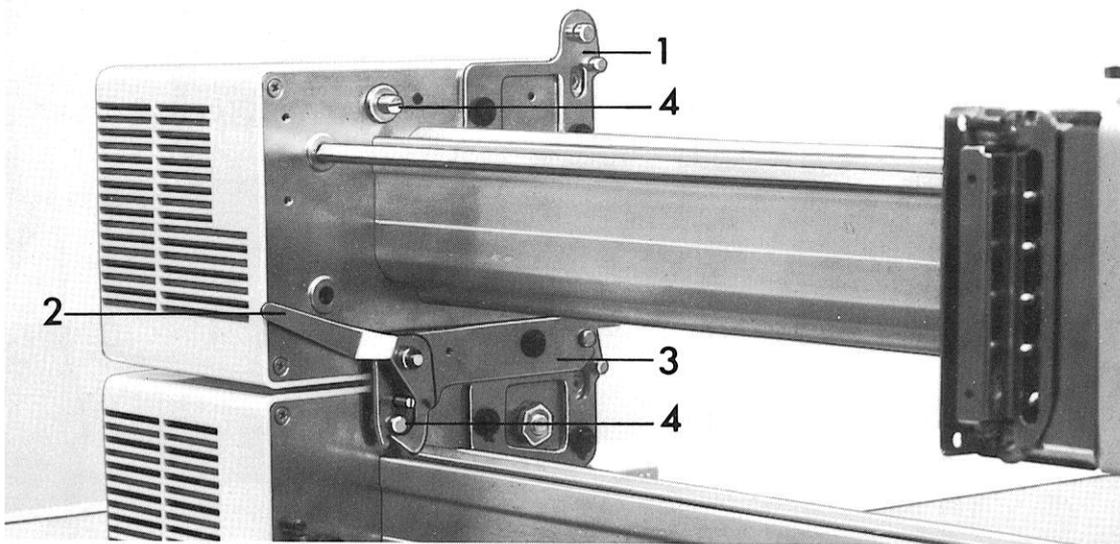


Abb. 17 EFE, Befestigungselemente

- 1) Lagerplatte
- 2) Rasthebel
- 3) Lagerwinkel
- 4) Rastbolzen

9.2 Einlegen eines Endlosformulares

Die Vorbereitungen und das Einlegen des EF-Papiers sind wie bei der Stachelwalze vorzunehmen. (siehe Pos. 7.3)

Das Papier wird in einem separaten Schacht um die Schreibwalze zur Endlosformulareinrichtung EFE geführt.

EF-Papier mit den Führungslöchern in die Traktoren 1) Abb. 16 einlegen und die Führungsklappen 4) Abb. 16 schließen.

Das Formular muß so ausgerichtet sein, daß beide Traktoren gleichmäßig belastet sind und das Formular auf der ganzen Breite an der Schreibwalze anliegt.

Drehknopf 5) Abb. 16 axial bis zum Anschlag eindrücken.

Formular mittels Drehknopf über den Ableitbügel des EF-Ständers transportieren und auf die erste Druckzeile einstellen.

Drehknopf bis zur Rastung herausziehen.

Verstellen der Traktoren

Bei Verwendung verschiedener Formularbreiten muß die Formularführung dementsprechend angepaßt werden.

- Rändelknöpfe 2) Abb.16 lösen und die Traktoren 1) Abb. 16 seitlich soweit verschieben, bis die Transportlöcher auf den Transportstacheln aufliegen.
- Rändelknöpfe festziehen, das Formular muß glatt, jedoch nicht gespannt, zwischen den Traktoren liegen.
- Papierableiter 3) Abb. 16 mittig zu den beiden Traktoren einrichten.
- Papierendekontakt und Papierspanneinrichtung wie beschrieben einstellen.

9.3 Druckpositionen, Formularbreiten

In der Übersicht, Abb. 18, werden die Druckpositionen festgelegt, welche sich bei den verschiedenen Kombinationen der Formularführung ergeben.

Die Druckpositionen und Formularbreiten sind innerhalb der zulässigen Bereiche, dem Bedarf entsprechend, frei wählbar.

1) 1 EFE 41, bzw. Stachelwalze für EF-Papier mit 375 mm

Die maximal mögliche Formularbreite beträgt 375 mm

Pos. 1 gibt die erste mögliche, Pos. 132 die letzte mögliche Druckposition an.

Die erste mögliche Druckposition liegt bei Maß 19,86 mm, vom linken Formularrand aus gerechnet.

Dies trifft für alle Kombinationen zu, außer bei der Schreibwalze.

2) 2 EFE 41 übereinander

Im Beispiel wurde links ein EF-Papier mit 180 mm Breite gewählt. Auf der zweiten EFE kann ein weiteres EF-Papier bis zu einer max. Formularbreite von 175 mm verwendet werden.

3) Stachelwalzen

Je nach Formularbreite 250 mm, (DIN A4 hoch) 330 mm, (DIN A4 quer) oder 375 mm, (Tabellierpapier) werden verschiedene Stachelwalzen angeboten.

Die Druckpositionen sind aus der Übersicht zu ersehen.

4) Schreibwalze

Die max. Papierdurchlaßbreite beträgt 379 mm.

Bei links an der Papieranlage angelegtem Papier ist die erste mögliche Schreibpos. bei Maß 21,86mm.

9.4 Durchschlagleistung EFE 41 und EFS 4

Formulare, die über die **Endlosformulareinrichtungen** und die **Schreibwalze** laufen, können mit **max. 6 Nutzen** beschriftet werden. Alle Belege sind bei richtiger Druckereinstellung gut lesbar.

Bei Verwendung von 1 Satz **Normalpapier**, das entspricht

1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 5 Durchschläge mit je 45 g/m² bis 60 g/m²

plus 5 Kohlepapiere mit je 25 g/m²

Bei Verwendung von 1 Satz **Reaktionspapier**, das entspricht

1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 5 Durchschläge mit je 45 g/m² bis 60 g/m²

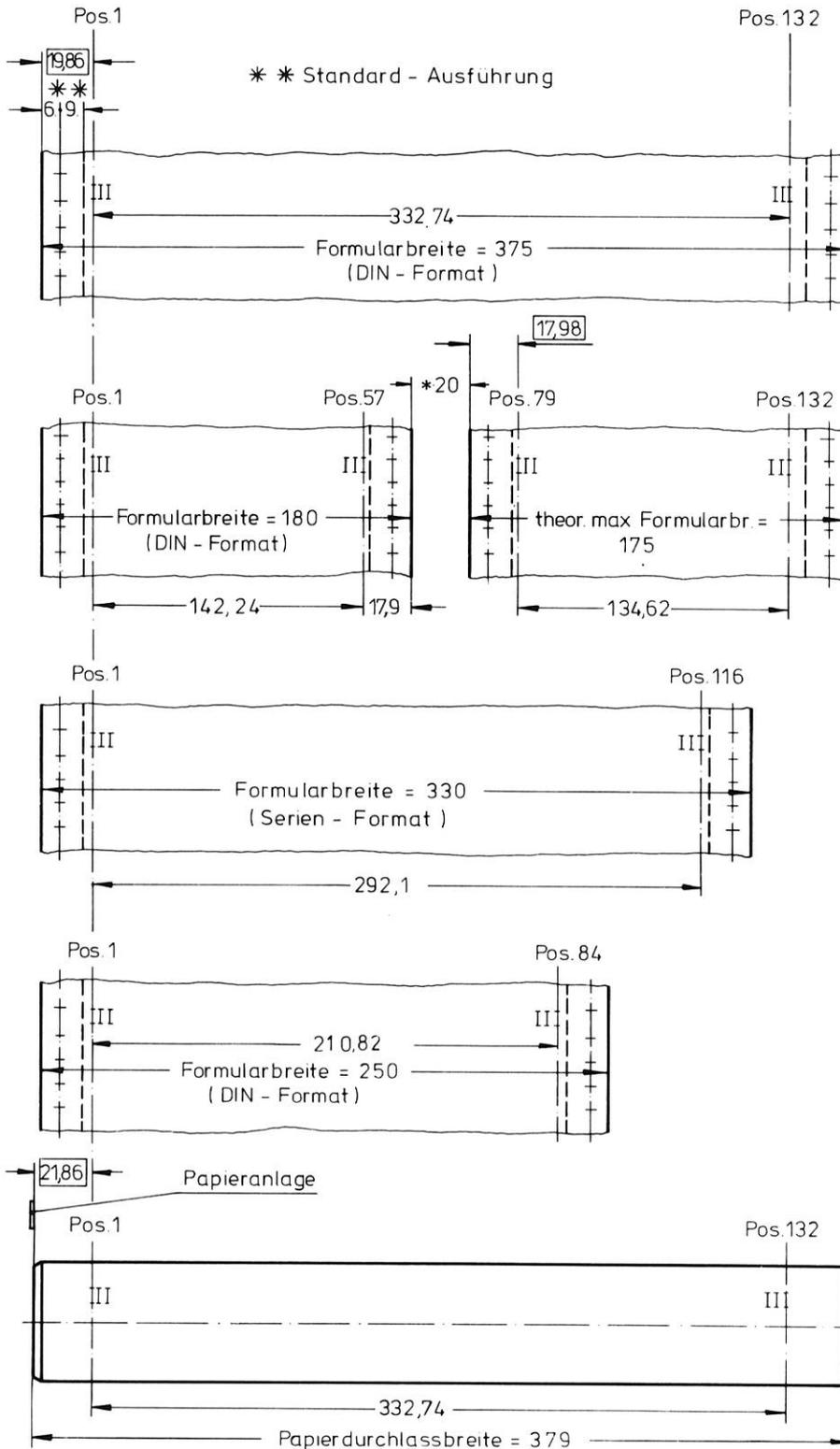
Für beide Anwendungsfälle gilt:

Wird nur 1 Nutzen benötigt, kann das Papier ein Flächengewicht von 60 g/m² bis 90 g/m² haben.

Abb.18

Druckpositionen

Schreibwalze, Stachelwalze, EFE, EFS



1.)
EFE 41,
EFS 4, EFS 4/1,
bzw. Stachelwalze
375 mm

2.)
1 EFE 41
1 EFE 41
übereinander

3.)
Stachelwalze
330 mm

3.)
Stachelwalze
250 mm

4.)
Schreibwalze
Standard

* Abstände zwischen den Papieren durch mech Aufbau bedingt

Maße in mm

10 Konteneinheit KE 4

Die **Zusatzeinrichtung KE 4 zum Drucker 4** bietet die Möglichkeit, **Kontokarten** zu verarbeiten.

Mit der **Konteneinheit** und der **Stachelwalze 375 mm** können in einem Arbeitsgang Kontokarte und Journal (Reaktionspapier) gleichzeitig beschriftet werden.

Einzug und Auswurf der Kontokarten erfolgen automatisch.

Bei der Normalkontokarte muß die Nummer der Zeile, auf welche die Karte transportiert werden soll, über die Tastatur eingegeben werden, entsprechend der Anwender-Programmbeschreibung.

Es ist zweckmäßig, vor dem Weitertransport der Karte die Nummer der nächsten freien Zeile über das Programm auf der Kontokarte abzdrukken. Die Kontokarten sind beidseitig verwendbar.

Zu beachten ist, daß nur vorgeschriebene Kontokarten Verwendung finden; diese sind über den Vertragshändler zu beziehen.

Die Kontokarten können aus jeder Startposition in folgende Positionen gebracht werden:

- obere Warteposition, Karte ist so weit ausgefahren, daß das Endlosformular unterhalb der Kontokarte bedruckt werden kann. Die Karte wird von den Transportrollen gehalten und kann nicht entnommen werden.
- obere Ausfahrposition, zur Entnahme von Hand
- auf die nächste freie Zeile.

Das Endlosformular unterhalb der Kontokarte ist in der Regel als Journal eingesetzt. Der Zeilentransport von Kontokarte und Endlosformularen wird unabhängig voneinander vom Programm gesteuert.

10.1 Aufsetzen der Konten-Einrichtung

Auf beiden Seiten der KE befinden sich Lagerwinkel, die beim Aufsetzen (KE schräg nach hinten halten) in die Lagerwinkel am Drucker eingesetzt werden. Einrichtung nach vorn schwenken, bis die Lagerwinkel auf den vorderen Rastbolzen aufliegen.

Netz- und Steuerkabel anschließen.

Sollte die Vorrichtung ganz nach hinten geschwenkt worden sein, so klinkt sie selbsttätig ein. Der Rastschieber muß unbedingt vorgezogen werden, bevor die Vorrichtung nach vorne geklappt werden kann.

10.2 Einstellen der Kartentaschen

Die rechte Kartentasche ist feststehend angebracht. Die linke Kartentasche (3) Abb. 19 lässt sich nach Eindrücken der Entriegelungstaste (2) entsprechend den zugelassenen Formaten der Kontokarten auf feste Rastpunkte einstellen.

Ein Betrieb außerhalb der Rastpunkte ist nicht zulässig!

Achtung

Die Kartentasche nur bei geöffneten Andruckrollen (Grundstellung des Gerätes) verstellen. Sollte das Gerät nicht in Grundstellung sein, kann diese über das Programm erreicht werden (siehe Programmbeschreibung).

Zur Kontrolle von oben in die Kartentaschen sehen, die Andruckrollen (7) dürfen nicht im Schlitz sichtbar sein.

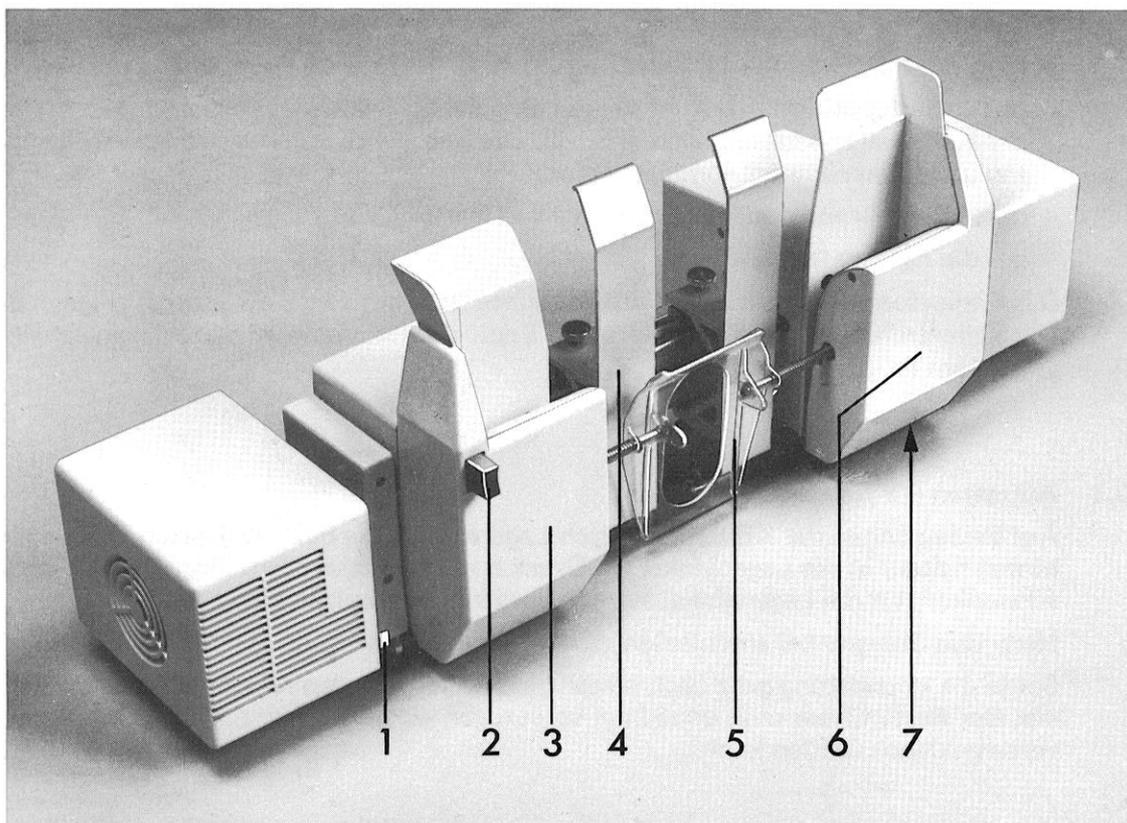


Abb. 19 Konteneinrichtung

- 1) Rastschieber
- 2) Entriegelungstaste
- 3) Kartentasche links, verstellbar
- 4) Kartenabgleiter
- 5) Kartenableiter
- 6) Kartentasche rechts, fest
- 7) Andruckrollen, verdeckt

Kartenabgleiter: bei Kartenbreite 210 mm einmal,
bei Kartenbreite ab 297 mm doppelt notwendig

Kartenableiter : ab Kartenbreite 297 mm notwendig

10.3 Vorstecken der Kontokarte

die Karte mit

- der zu bedruckenden Seite nach vorn
ohne Verkanten einführen und fallen lassen.

Die Karte wird automatisch eingezogen und in die programmierte Position gebracht.

10.4 Einführen von Endlosformularen unter der Konteneinrichtung

Bei dem Durchführen des Endlosformulars unter der aufgesetzten Konteneinheit (KE) ist es zweckmäßig, diese anzuheben und nach hinten zu schwenken.

Der Rastschieber klinkt selbsttätig ein und hält die Vorrichtung in dieser Stellung. Nach dem das Formular eingelegt ist, KE leicht anheben, den Rastschieber nach vorne ziehen, und die KE wieder vorklappen.

10.5 Endlosformulare in Kombination mit Kontokarten

Bei der Verarbeitung von **Endlosformularen unter der Kontokarte** können Endlosformularsätze mit **max. 4 Nutzen** beschriftet werden.

Unter der Kontokarte ist selbstdurchschreibendes Papier (Reaktionspapier) notwendig.

Durchschlagleistung

Bei Verwendung von 1 Satz Reaktionspapier, das entspricht:

1 Kontokarte mit 160 g/m²

plus 1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 3 Durchschläge mit je 45 g/m²

sind bei richtiger Druckereinstellung alle Belege gut lesbar.

Handelsübliche Kombinationen können bis zu einem Gesamt-Flächengewicht von 400 g/m² (einschließlich Kontokarte) variieren.

Der Endlosformularsatz unter der Kontokarte muß die Kontokarte links und rechts mit den Transportlöchern und den Heftungen überragen.

Die Trennperforationen (Falz) des Endlosformulars dürfen während des Karteneinzuges nicht von der Unterkante der Kontokarte erreicht werden.

Die **Trennperforationen müssen während des Karteneinzuges 5 Zeilen über oder 3 Zeilen unter der Druckzeile liegen.** Hierauf sind die Programmierung und die Formulargestaltung abzustimmen.

10.6 Kontokarten-Spezifikation

Die für die Konteneinheit vorgeschriebenen Kontokarten sind nur über Ihren Vertrags-
händler zu beziehen!

Anforderungen an Kontokarten:

Flächengewicht: 160 g/m² ± 10 g/m² nach DIN 53104

Dicke: 0,18 mm + 20% nach DIN 53105

Faserverlauf: senkrecht zur Buchungszeile

Die Kontokarten müssen aufgrund ihres Eigengewichtes bis auf die Auflage im Konten-
einzug fallen.

Wölbungen im Karton, die dies nicht mehr gewährleisten, sind unzulässig.

Behandlung der Kontokarten

Verschmutzungen, Löcher, Knicke und Risse beeinträchtigen die Funktionssicherheit und
sind deshalb unzulässig.

Handhabung verpackt

Das Lagerklima für Kontokarten kann in den Bereichen + 15°C bis + 40°C und
30% bis 85% Luftfeuchte schwanken.

Eine Stapelung von mehr als 8 Kartons ist unzulässig.

Handhabung unverpackt

Verarbeitung der Kontokarten nach mindestens 24-stündiger Klimatisierung im Verarbei-
tungsraum bei geöffneter Verpackung und aufgelockertem Stapel.

Die Lagerung der Kontokarten soll flachliegend und staubfrei erfolgen.

Sonneneinstrahlung und Heizkörper schaden den Kontokarten.

Beim Abstellen in Kontentrögen ist der Formulkopf nach oben zu stellen, damit Fehl-
bedienungen vermieden werden.

Das Betriebsklima der Kontokarte kann zwischen + 15°C bis + 35°C und 45% bis 80%
relativer Luftfeuchte schwanken.

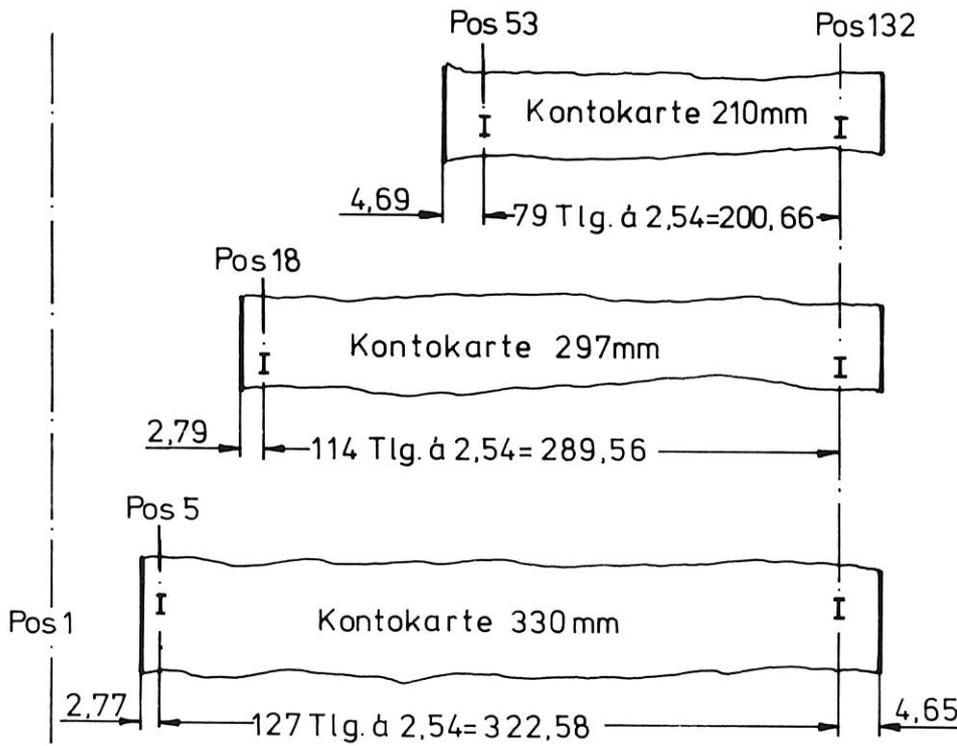
Nachteile, die durch unsachgemäße Behandlung der Kontokarten entstehen, trägt der
Anwender.

10.7 Kontokarten, Formate, Buchungszeilen ohne Magnetstreifen

	Standard Formate (in mm) Breite x Höhe			
	210 x 297	297 x 210	297 x 297	330 x 297
Zeilen pro Kontenseite	70	49	70	70
Erste Buchungszeile	12	12	12	12
Letzte Buchungszeile	64	43	64	64
Anzahl der bedruckbaren Zeilen	53	32	53	53
Zeichen pro Zeile	80	115	115	128
Anzahl Fox-Reiter	5	14	14	17
nicht bedruckbarer Randstreifen	rechte Seite: 4,65 mm linke Seite: ergibt sich aus der Anzahl der Teilungen			

Kontokartenbreiten mit Schreibpositionen

Normal-Kontokarte



10.8 Bereiterung der Kontokarten

Die vom Vertragshändler bezogenen Kontokarten sind auf Wunsch mit Reiterstanzungen (Schlitzen) versehen.

Außerhalb des Bereiches mit den Stanzungen dürfen **keine Reiter** angebracht werden.

Zulässig sind flexible Fox-Reiter Nr. 200

Die Anzahl der aufsteckbaren Reiter pro Kontokarte ist aus der Tabelle unter 10.7 zu ersehen.

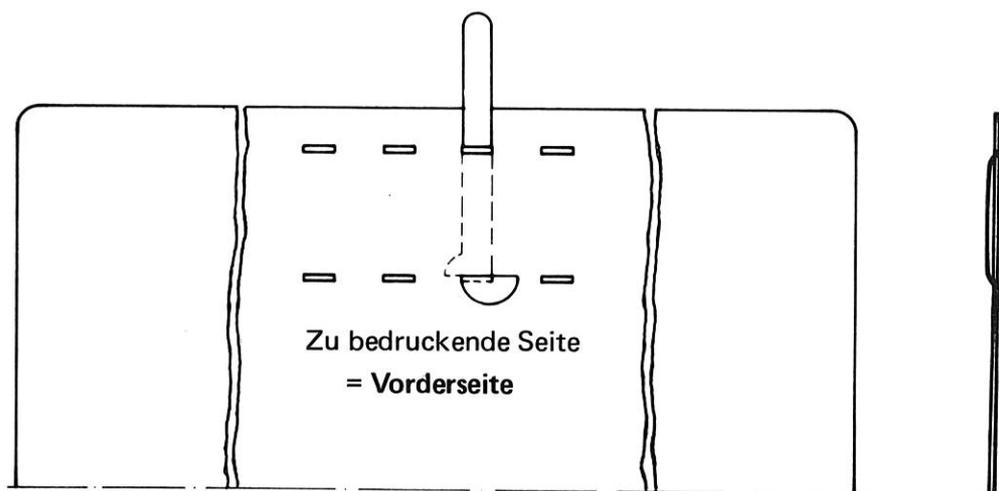


Abb. 20 Fox-Reiter aufgesteckt

Schnitt

Zur Beachtung:

Die aufgesteckten Fox-Reiter müssen mit den abstehenden Enden (Abb. 20) zur Vorderseite = Bedienerseite stehen, um einen einwandfreien Transport der Kontokarten zu erreichen.

Beim Wenden der Kontokarte die Reiter umstecken!

11 Endlosformular-Einrichtung EFS 4

Zur Verarbeitung von Endlosformularen steht auch die Endlosformular-Einrichtung EFS 4 zur Verfügung, und zwar in der **Kombination mit der Schreibwalze**.

Der Vorschub des Endlos-Papiers wird über die Schreibwalze (Zeilenschaltung) gesteuert.

Der zeilengerechte Transport über die Transportlöcher des Formulars wird von den beiden Traktoren übernommen.

Die Traktoren sind horizontal stufenlos einstellbar. Es können Formularbreiten von mind. 52 mm bis max. 375 mm verarbeitet werden.

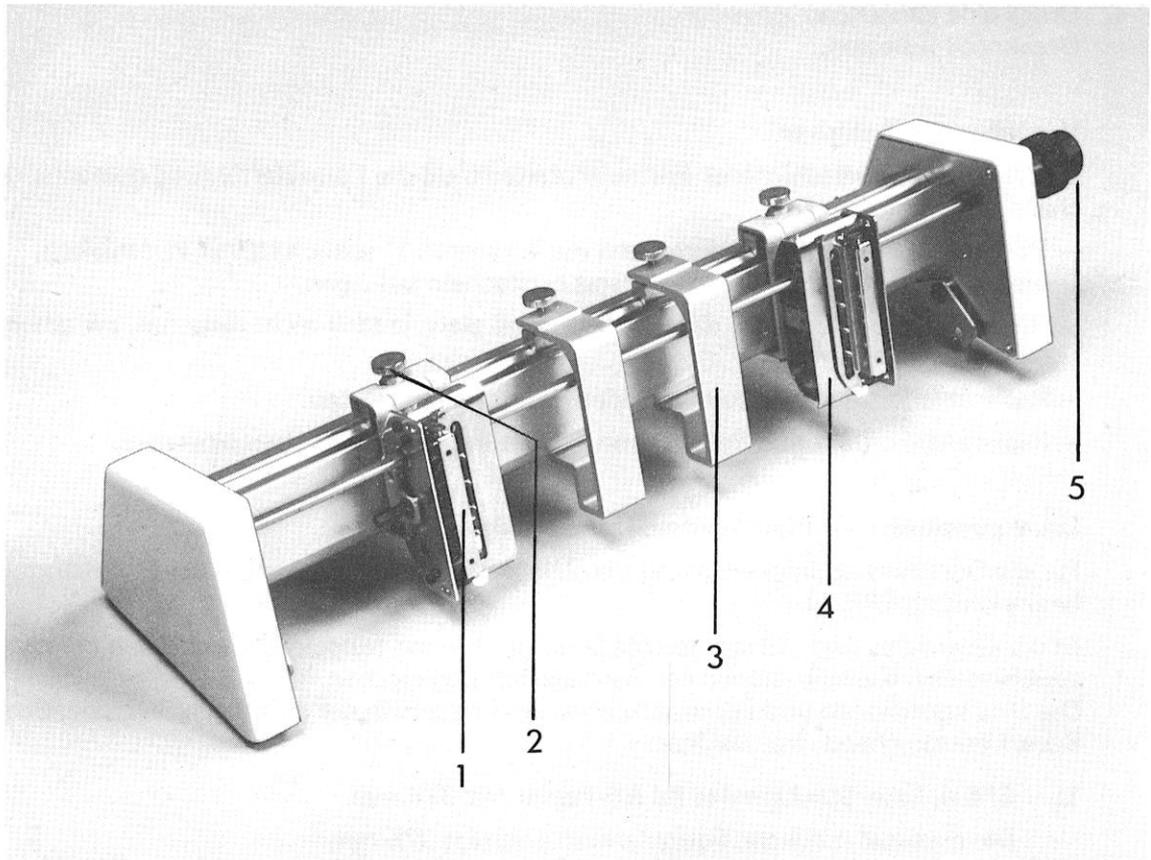


Abb 21 Endlosformulareinrichtung EFS 4

- 1) Traktor
- 2) Rändelknopf, Traktorenverstellung
- 3) Papierableiter
- 4) Führungsklappe geschlossen
- 5) Drehknopf

Die EFS wird mit den beiden Lagerwinkeln auf die Lagerwinkel des Druckers aufgesetzt und nach vorne geklappt.

Generell muß bei Verwendung der EFS 4 der Papierlöser 3) Abb. 12 nach vorn gelegt sein.

Einlegen des Endlosformulares

Die Vorbereitungen und das Einlegen des EF-Papiers sind wie bei der Stachelwalze vorzunehmen.

Das Papier wird in einem separaten Schacht um die Schreibwalze zur Endlosformulareinrichtung geführt.

EF-Papier mit den Führungslöchern in die Traktoren 1) Abb. 21 einlegen und die Führungsklappen 4) Abb. 21 schließen.

Das Formular muß so ausgerichtet sein, daß beide Traktoren gleichmäßig belastet sind und das Formular auf der ganzen Breite an der Schreibwalze anliegt.

Drehknopf 5) Abb. 21 axial herausziehen, festhalten, und das Formular auf die erste Druckzeile einstellen.

Drehknopf loslassen.

Verstellen der Traktoren

Bei Verwendung verschiedener Formularbreiten muß die Formularführung dementsprechend angepaßt werden

- Rändelknöpfe 2) Abb. 21 lösen und die Traktoren 1) seitlich soweit verschieben, bis die Transportlöcher auf den Transportstacheln aufliegen.
- Rändelknöpfe festziehen, das Formular muß glatt, jedoch nicht gespannt, zwischen den Traktoren liegen.
- Papierableiter 3) mittig zu den beiden Traktoren einrichten.
- Papierendekontakt und Papierspanneinrichtung wie beschrieben einstellen.

Druckpositionen, Formularbreiten, Durchschläge

Für die Durchschlagfähigkeit gelten die gleichen Bedingungen wie bei der Endlosformulareinrichtung EFE 41.

In der Übersicht, Abb. 18 werden die Druckpositionen festgelegt, welche sich bei den verschiedenen Kombinationen der Formularführung ergeben.

Die Druckpositionen und Formularbreiten sind innerhalb der zulässigen Bereiche, dem Bedarf entsprechend, frei wählbar.

1) EFS 4, bzw. Stachelwalze für EF-Papier mit 375 mm

Die maximal mögliche Formularbreite beträgt 375 mm

Pos. 1 gibt die erste mögliche, Pos. 132 die letzte mögliche Druckposition an.

Die erste mögliche Druckposition liegt bei Maß 19,86 mm, vom linken Formularrand aus gerechnet.

Dies trifft für alle Kombinationen zu, außer bei der Schreibwalze.

2) Stachelwalzen

Je nach Formularbreite 250, 330 oder 375 mm, werden verschiedene Stachelwalzen angeboten.

Die Druckpositionen sind aus der Übersicht zu ersehen.

3) Schreibwalze

Die max. Papierdurchlaßbreite beträgt 379 mm.

Bei links an der Papieranlage angelegtem Papier ist die erste mögliche Schreibposition bei Maß 21,86 mm.

12 Konteneinheit Simplex, KES 4

Als weitere Zusatzeinrichtung zur Verarbeitung von Normal-Kontokarten steht die Konteneinheit KES 4, in Verbindung mit dem Drucker 4, zur Verfügung.

Anwendungsfälle:

KES 4 + Schreib- (Normal-) walze für Kontokarte und Einzelformular, bzw. Formularsatz oder KES 4 + Stachelwalze für Kontokarte und Endlosformulare bis 375 mm.

Die Kontokarte wird von Hand vorgesteckt, ausgerichtet und nach dem Druck wieder entnommen.

Mit der KES 4 können in einem Arbeitsgang Kontokarte und Journal (Reaktionspapier) gleichzeitig beschriftet werden.

Der Zeilentransport (Zeilenschaltung) von Kontokarte und Journal erfolgt synchron, d.h., der Antrieb der Walze und der KES kann nicht voneinander getrennt werden.

Zu beachten ist, daß die vorgeschriebenen Kontokarten Verwendung finden. Diese sind über den Vertragshändler, bzw. über die Vertriebsstellen zu beziehen.

Aufsetzen der Einrichtung

Die KES wird mit beiden Lagerwinkeln auf die Lagerwinkel des Druckers aufgesetzt und nach vorn geklappt.

12.1 Einstellen der Kartentaschen

Beide Kartentaschen sind stufenlos verstellbar. Die linke Kartentasche bis zum Anschlag schieben, bzw. auf die vom Programm vorgesehene Druckposition einstellen, und mit der Stellschraube befestigen.

Der linke Anschlag entspricht der Druckposition 1, das ist die erste mögliche Druckposition auf der Kontokarte und dem Journal.

Die rechte Kartentasche entsprechend der Kontokartenbreite einstellen und mit der Stellschraube befestigen.

Den Kartenableiter vermitteln und ebenfalls die Stellschraube anziehen. Bei den Kartenformaten 148 mm und 210 mm ist der Kartenableiter zu entfernen.

12.2 Zeilenfindung und Vorstecken der Kontokarte

Bei Eröffnung der Karte entspricht die 1. Druckzeile auf der Kontokarte der Zahl 1 auf der Skala der Kartentasche.

Auf den Kontokarten sind die Druckzeilen mit fortlaufender Numerierung gekennzeichnet. Die zu bedruckende Zeile ergibt sich aus der Deckung der Oberkante der Karte mit der entsprechenden Zahl auf der Skalierung der Kartentasche.

Den Andruckhebel bis zur Rastung nach unten legen. Kontokarte von Hand vorstecken und soweit in den Schacht einführen, bis die Querstriche links und rechts in den Kartentaschen (Markierungszahlen) mit der Oberkante der Kontokarte zur Deckung kommen. Den Andruckhebel bis zur Rastung nach oben legen, die Karte kann bedruckt werden.

Ein fortlaufender Kartentransport nach oben, bzw. mehrfache Zeilenschaltung ist möglich, wobei das Journal synchron mittransportiert wird.

Kontokarten entnehmen

Nach dem Bedrucken der Kontokarte, spätestens nach der 51. bzw. 30. Druckzeile, die Karte wieder entnehmen.

Den Andruckhebel öffnen (nach unten) Karte kann entnommen werden.

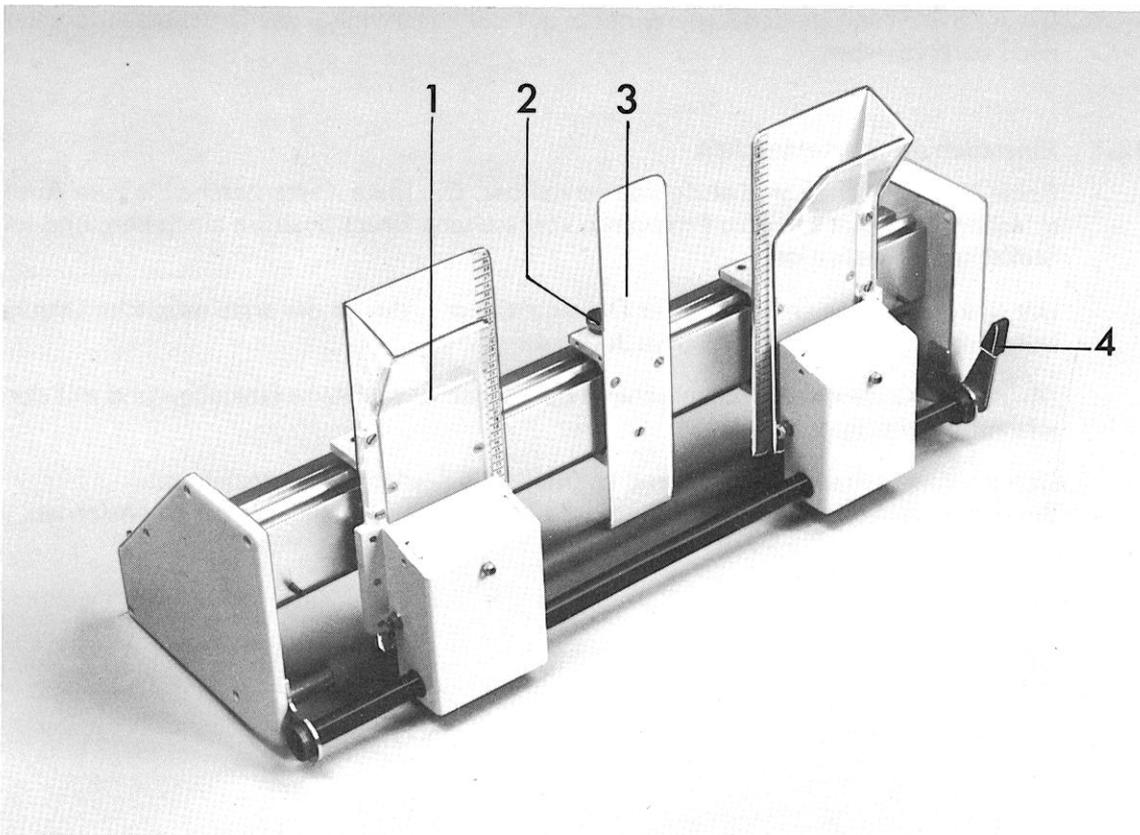


Abb. 22 Konteneinheit KES 4

- 1) Kartentasche
- 2) Stellschraube
- 3) Kartenableiter
- 4) Andruckhebel

12.3 Endlosformulare und Einzelformulare bzw. Formularesätze in Kombination mit Kontokarten

Bei der Verarbeitung von Formularen unter der Kontokarte können Formularesätze mit **max. 4 Nutzen** beschriftet werden.

Unter der Kontokarte ist selbstdurchschreibendes Papier (Reaktionspapier) notwendig.

Durchschlagleistung

Bei Verwendung von 1 Satz Reaktionspapier, das entspricht:

1 Kontokarte mit 160 g/m²

plus 1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 3 Durchschläge mit je 45 g/m²

sind bei richtiger Druckereinstellung alle Belege gut lesbar.

Handelsübliche Kombinationen können bis zu einem Gesamt-Flächengewicht von 400 g/m² (einschließlich Kontokarte) variieren.

12.4 Kontokarten-Spezifikation

Die für die Konteneinheit vorgeschriebenen Kontokarten sind nur über Ihren Vertrags-händler zu beziehen!

Anforderungen an Kontokarten:

Flächengewicht: 160 g/m² ± 10 g/m² nach DIN 53104

Dicke: 0,18 mm + 20% nach DIN 53105

Faserverlauf: senkrecht zur Buchungszeile

Behandlung der Kontokarten

Verschmutzungen, Löcher, Knicke und Risse beeinträchtigen die Funktionssicherheit und sind deshalb unzulässig.

Handhabung verpackt

Das Lagerklima für Kontokarten kann in den Bereichen + 15°C bis + 40°C und 30% bis 85% Luftfeuchte schwanken.

Handhabung unverpackt

Die Lagerung der Kontokarten soll flachliegend und staubfrei erfolgen. Sonneneinstrahlung und Heizkörper schaden den Kontokarten.

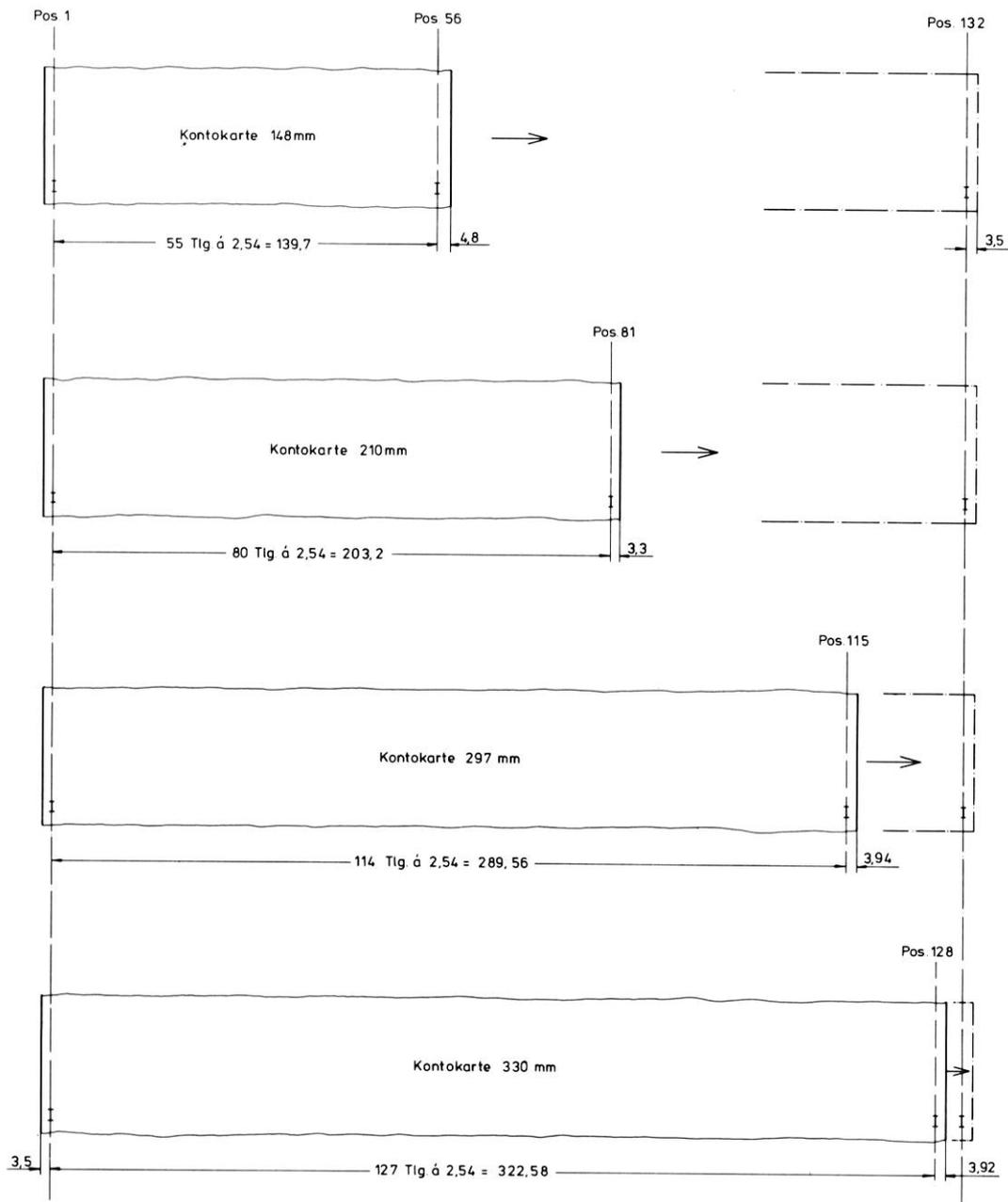
Das Betriebsklima der Kontokarte kann zwischen + 15°C bis + 35°C und 45% bis 80% relativer Luftfeuchte schwanken.

Nachteile, die durch unsachgemäße Behandlung der Kontokarten entstehen, trägt der Anwender.

12.5 Kontokartenformate, Buchungszeilen

	Standard Formate Breite x Höhe (mm)				
	148 x 210	210 x 297	297 x 210	297 x 297	330 x 297
Zeichen pro Zeile	56	81	115	115	128
Anzahl der bedruckbaren Zeilen	30	51	30	51	51
Der Abstand von der Unterkante der ersten Zeile zur Oberkante der Karte beträgt bei allen Formaten 70,8 mm					

Kontokartenbreiten mit Schreibpositionen



Die Kontokarten-Formate können beliebig innerhalb der angegebenen Schreibpositionen verschoben werden.

13 Endlosformulareinrichtung EFE 41, hinten

Ist die Maschine mit einer Konteneinheit bestückt, kann zum Transport von Endlosformularen (auch als Journal unter der Kontokarte) eine Endlosformulareinrichtung hinten an die Maschine angehängt werden. Diese Kombination ist **nur** in Verbindung mit einer **kugelgelagerten Schreibwalze** zulässig, welche gegen die evtl. vorhandene Schreibwalze ausgetauscht wird.

Die kugelgelagerte Schreibwalze ist **nicht für Einzelformulare** geeignet.

Die **Papierspanneinrichtung** (Pos. 6.4.7) und der **Papierendekontakt** (Pos. 6.4.8) sind **zwingend vorgeschrieben**. Die Verwendung des Endlosformular-Ständers wird empfohlen.

Die EFE wird in die oberen und unteren Rastbolzen der Papierspanneinrichtung auf beiden Seiten eingehängt. Falls die Walze ausgewechselt werden muß, wie in Pos. 7.1 vorgehen.

Wenn auf die EFE vorn oder EFS 4 umgerüstet wird, braucht die kugelgelagerte Schreibwalze nicht ausgetauscht werden.

13.1 Endlosformular einlegen

Die Vorbereitung und das Einlegen des Endlosformulars sind identisch mit der Beschreibung der EFE vorn, (siehe Pos. 9.2).

Nachdem das Papier ausgerichtet ist, den Drehknopf an der EFE bis zur Rastung herausziehen und folgendes beachten:

den Papierlöser Abb. 12 nach vorn legen,

den Walzendrehknopf Abb. 12 entkuppeln, d.h., nach außen ziehen, der rote Ring muß sichtbar sein.

13.2 Druckpositionen, Formularbreiten

Die maximal mögliche Formularbreite beträgt 375 mm. Die Druckpositionen sind aus der Abb. 18, Pos. 1) zu entnehmen.

13.3 Durchschlageleistung EFE 41, hinten

Sowohl Normal- als auch Reaktionspapier kann mit **max. 3 Nutzen** beschriftet werden, das entspricht:

1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 2 Durchschläge mit je 45 g/m² bis 60 g/m²

plus 2 Kohlepapiere mit je 25 g/m²

14 Endlosformulareinrichtung EFS 4/1

Bei der Verarbeitung von Endlosformularen die normale Schreibwalze gegen die Endlosformulareinrichtung EFS 4/1 mit eingebauter Walze austauschen.

Die Papierführung erfolgt durch die Stachelräder.

Es kann stufenlos bis zu einer maximalen Formularbreite von 375 mm (einschl. Führungslochrand) eingestellt werden.

Druckpositionen siehe Abb. 18, Pos. 1.

Vor dem Aufsetzen der EFS 4/1 die Papieranlage (Abb. 12) ganz nach links schieben.

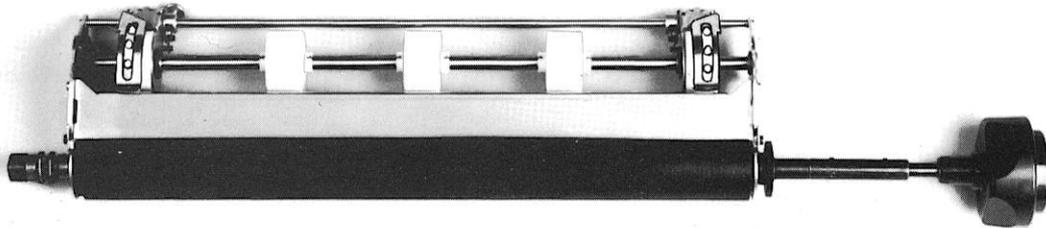


Abb. 23 Endlosformulareinrichtung EFS 4/1

14.1 Endlosformular einlegen

Das Formular wird genauso eingelegt, wie es bei der Stachelwalze beschrieben ist. (Siehe Pos. 7.3)

Nachdem das Formular mit den Führungslochern zu den Stachelrädern ausgerichtet ist, die beiden Führungsklappen oberhalb der Stachelräder herunterklappen. Das Formular kann mit dem herausgezogenen Walzendrehknopf in die gewünschte Position transportiert werden, danach den äußeren Walzendrehknopf wieder eindrücken.

Die Stellung des Papierlösers ist beliebig.

Bei Umstellung auf andere Formularbreiten das rechte Stachelrad verschieben, bis die Transportstacheln in die Führungslöcher eingreifen.

Das linke Stachelrad kann horizontal bewegt werden, wenn die Rändelschraube gelöst ist.

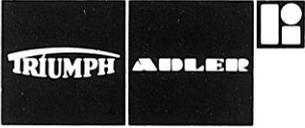
14.2 Durchschlagleistung EFS 4/1

Sowohl Normal- als auch Reaktionspapier kann mit **max. 4 Nutzen** beschriftet werden, das entspricht:

1 Original mit mind. 45 g/m², max. 60 g/m²

plus 3 Durchschläge mit je 45 g/m² bis 60 g/m²

plus 3 Kohlepapiere mit je 25 g/m²



Triumph-Adler Vertriebs-GmbH
Abteilung Systemplanung
D 8500 Nürnberg, Fürther Straße 212
Telefon 0911/3202-1

Alle Rechte, sowie Änderungen und Verbesserungen behalten wir uns ohne
Ankündigung vor.

All rights reserved, including the right to make alterations and improvements
without previous notice.

Nous nous réservons tous les droits ainsi que l'application de toute
modification amélioration, sans avis préliminaire.

Nos reservamos todos los derechos así como hacer modificaciones y mejoras
sin previo aviso.

Ci riserviamo tutti i diritti, come pure modifiche e correzioni senza preavviso.