



Bedienungshandbuch  
für  
Lochstreifen-/Lochstreifenkarten-  
Stanzer TA 10

Technischer Kundendienst · Tel. 34 6 99-208

**HORN & GÖRWITZ**

Kaiserin-Augusta-Allee 14 · 1000 Berlin 21

## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. <u>Einführung</u>	1
1.1 Zweck des Handbuches	1
1.2 Aufbau des Handbuches	1
1.3 Allgemeines (Voraussetzungen für den Betrieb des Lochstreifen-(Karten)-Stanzers)	1
2. <u>Anschluß des Lochstreifen- (Karten)-Stanzers</u>	2
2.1 Netzspannung	2
2.2 Einstellen der Netzspannung	3
2.3 Netzanschluß	3
2.4 Interne Verbindungen des Loch- streifen-(Karten)-Stanzers mit der Adaptionselektronik	4
2.5 Steckverbindung zwischen der TA 10 Elektronik und dem Lochstreifen-(Karten)- Stanz	5
a) Zusätzliches	5
b) Die einzelnen Steckeranschlüsse am Elektronikteil der TA 10/1	5
c) Die einzelnen Steckeranschlüsse am Elektronikteil der TA 10/2	6
d) Einschalten der TA 10/2 bei Arbeitsablauf "Peripherie"	7
2.6 Datenträger	8
a) Lochstreifen	8
b) Lochstreifenkarten	8

3.	<u>Bedienungs- und Signalisierungselemente</u>	9
3.1	Wirkung und Bedeutung der Bedienungs- und Signalisierungselemente	10
	a) Leuchttasten	10
	b) Signallampen	11
4.	<u>Inbetriebnahme des Lochstreifen-/ Lochstreifenkartenstanzer</u>	12
4.1	Vorgang der Inbetriebnahme bei Lochstreifenbetrieb	12
	a) Einlegen der Lochstreifenrolle in die Lochstreifenführung	12
	b) Herausnehmen der Lochstreifenrolle	18
	c) Einstellungen und Schaltelement- betätigungen	19
4.2	Vorgang der Inbetriebnahme bei Loch- streifenkartenbetrieb	20
	a) Einlegen einer Lochstreifenrolle	20
	b) Einlegen der Lochstreifenkarten	21
	c) Einstellungen und Schaltelement- betätigungen	24
5.	<u>Fehlerfälle / Fehlerbehebung</u>	27
5.1	Fehlerart F0	27
5.2	Fehlerart F2	28
5.3	Zusammenfassung der Fehlerfälle	31
6.	<u>Wichtige Hinweise</u>	32
6.1	Sicherungswechsel	32

## 1. EINFÜHRUNG

### 1.1 Zweck des Handbuchs

ist es, dem Bedienenden eine praxisgerechte Handhabung der einzelnen Bedienungselemente, sowie den Anschluß und die Inbetriebnahme des Lochstreifen-(Karten)-Stanzers zu vermitteln.

Dieses Bedienungshandbuch ersetzt jedoch nicht eine Einweisung durch geschultes Verkaufspersonal, sondern hilft, die bereits vermittelten Kenntnisse zu vertiefen.

### 1.2 Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch gliedert sich im wesentlichen in die Abschnitte

- Anschluß
- Bedienungs- und Signalisierungselemente
- Inbetriebnahme
- Betrieb und Fehlerbehandlung
- Wartung

### 1.3 Allgemeines

Voraussetzungen für einen einwandfreien Betrieb des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers sind:

- eine funktionsbereite Grundmaschine Modell TA 10/1 bzw. TA 10/2
- eine im Beistelltisch des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers eingebaute, dem Programm und Code entsprechende Code-/Kennzeichenmatrix
- ein systemgerechter Anschluß des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers
- eine im Beistelltisch des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers eingelegte Lochstreifenrolle (auch bei Betrieb mit Lochstreifenkarten).

## 2. ANSCHLUSS DES LOCHSTREIFEN-/LOCHSTREIFENKARTEN-STANZERS

Der systemgerechte Anschluß des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers setzt nachstehende Punkte voraus:

- eine am Spannungswähler des Netzteiles richtig eingestellte Netzspannung (s.Pkt. 2.1)
- interne Verbindungen des Stanzers mit der Adaptionselektronik (s.Pkt. 2.4)
- die systemgerechte Verbindung des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers mit der Zentraleinheit TA 10/1/2 (Schnittstellenstecker) (s.Pkt. 2.5)
- den Netzanschluß des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers (s.Pkt. 2.3)  
Der sachgemäße Anschluß des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers ist vom Kundendiensttechniker auszuführen.

### 2.1 Netzspannung

Die Netzspannung ist den örtlichen Verhältnissen entsprechend im Beistelltisch des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers an dem am Netzteil angeordneten Spannungswähler (C) Abb. 1 (s.Pkt. 2.2) einzustellen.

Einstellbar sind 220/130/240 oder 110 Volt.

Werkseitig sind 220 Volt eingestellt.

Da sämtliche Gleichspannungen elektronisch stabilisiert sind, können Netzschwankungen innerhalb der Toleranzen +10% und -15% ausgeglichen werden.

Der Lochstreifen-(Karten-)Stanzer kann wahlweise für 50 oder 60 Hertz ausgerüstet werden.

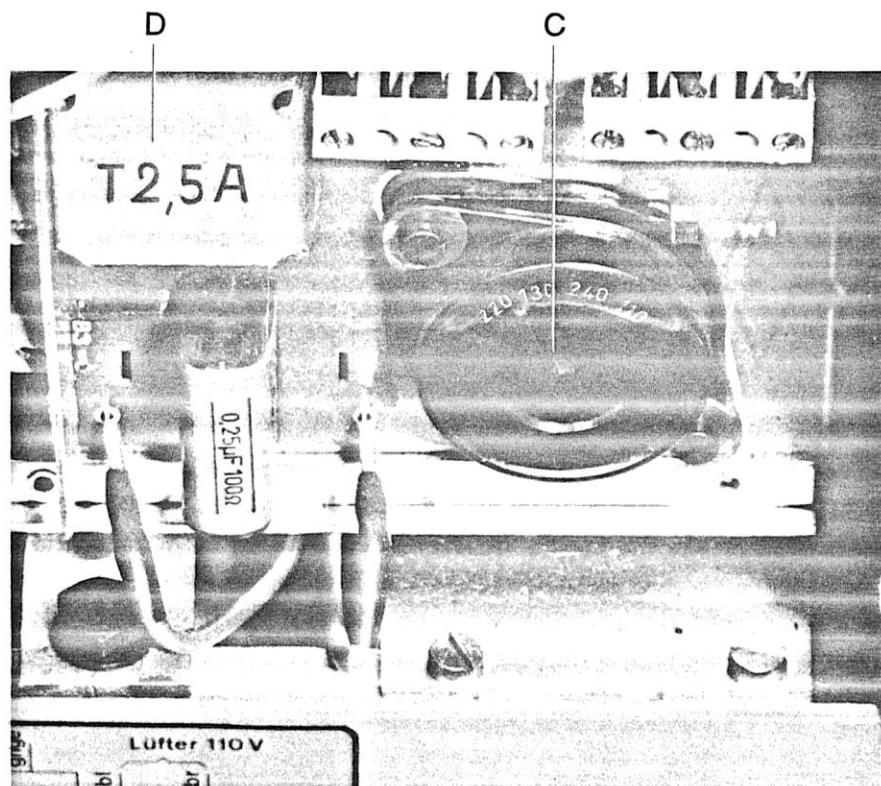
Die Leistungsaufnahme beträgt etwa 220 Watt.

## 2.2 Einstellen der Netzspannung

(Vor Einstellen der Netzspannung stets Netzstecker ziehen!)

- Hintere Beistelltischtür öffnen und am Spannungswähler (C) die entsprechende Netzspannung einstellen (Kundendienst).

Abb. 1 Netzteil-Darstellung mit Spannungswähler und Sicherungskästchen



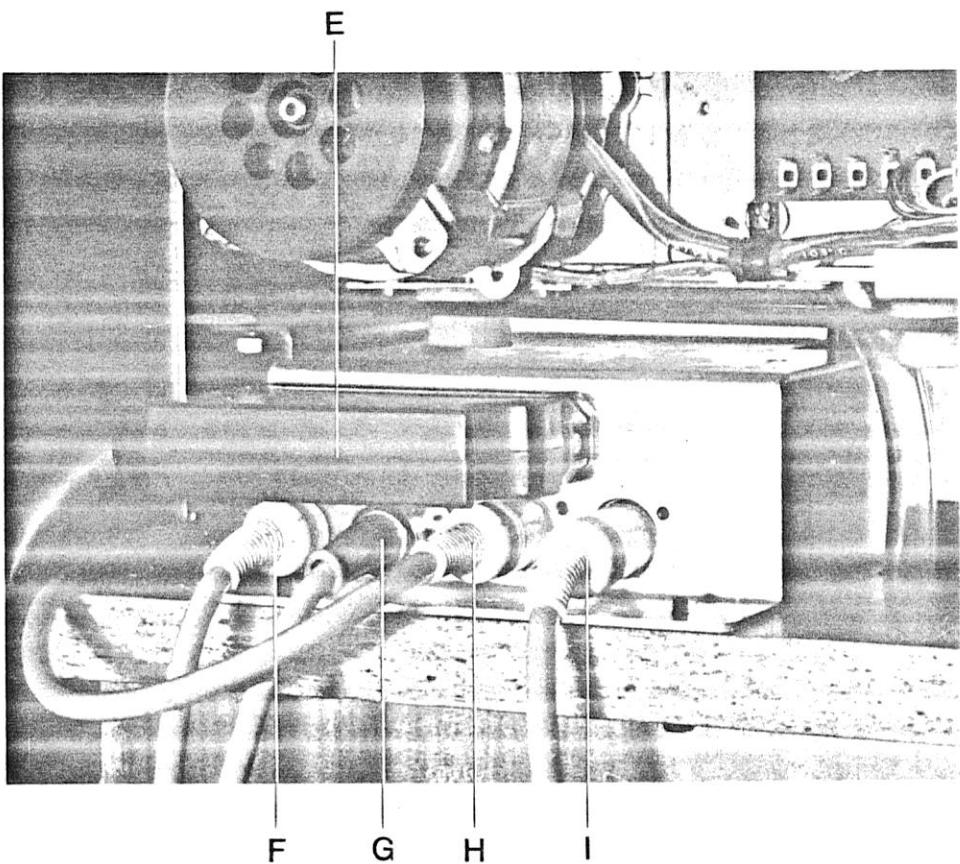
## 2.3 Netzanschluß

Nach Überprüfen der Spannungsverhältnisse (s.Pkt. 2.1 / 2.2) ist der Netzanschluß mit dem, auf der Rückseite des Beistelltisches herausgeführten Netzkabel (3-polig) vorzunehmen.

2.4 Interne Verbindungen des Lochstreifen-(Karten)-Stanzers mit der Adaptionselektronik

(E) Steckerverbindung (30-polig) Abb. 2 dient dem Anschluß des Lochstreifen-/Lochstreifen-kartenstanzers an die Adaptionselektronik.

Abb. 2 Anschlußdarstellung an der Adoptions-elektronik



(F) Stromzuführung (24V~)

(G) Verbindung des Streifenaufwickelmotors

(H) Parity-Meldung

(I) Verbindung des Bandendekontaktes

Die Zusammengehörigkeit der einzelnen 5-poligen Steckerverbindungen ist an Farbmarkierungspunkten zu erkennen.

2.5 Steckverbindung zwischen der TA 10-Elektronik und dem Lochstreifen-(Karten)-Stanzer

Dazu ist an die Zentraleinheit das auf der Rückseite des Elektronik-Koffers (TA 10/1) bzw. des Beistelltisches (TA 10/2) herausgeführte 39-polige Verbindungsleitung an die Steckerleiste (23) Abb. 3 der TA 10/1, bzw. an die Steckerleiste (1) Abb. 4 der TA 10/2 anzuschließen.

Der Anschluß an die Steckerleiste (23), bzw. (1) ist für die periphere Ausgabe ausgelegt, d.h. die Ausgabe numerischer Daten auf Lochstreifen- bzw. Lochstreifenkarten.

a) Zusätzliches

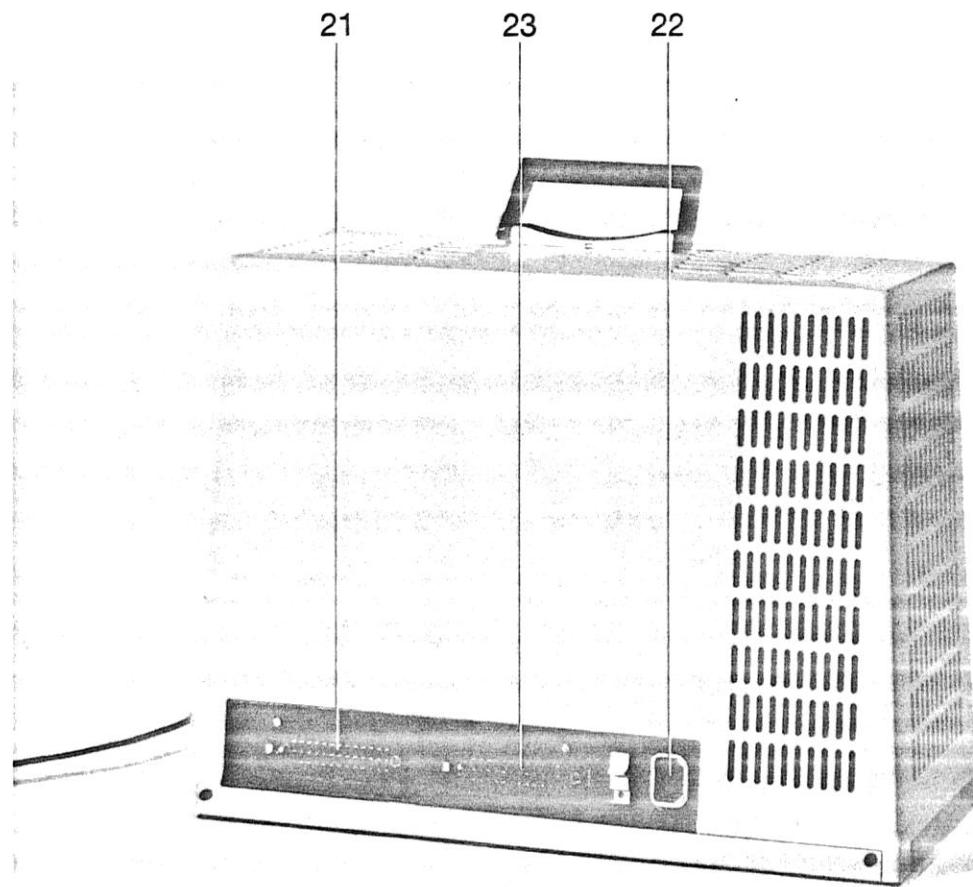
Bei Anschluß eines Lochstreifen-(Karten)-Stanzer an das Modell TA 10/1 ist für diese Maschine zusätzlich eine Brückenumlötung auf der Schreibwerksplatte notwendig.

Für das sachgemäße Ausführen dieser Arbeiten ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen.

b) Die einzelnen Steckeranschlüsse am Elektronikteil der TA 10/1 (Abb. 3)

- (21) 39-polige Steckerverbindung dient dem Anschluß des Ein-/Ausgabegerätes (Schreibw.)
- (22) Europasteckdose (3-polig) dient dem Stromanschluß des Schreibwerkes
- (23) 39-polige Steckerleiste dient dem Anschluß des Lochstreifen-(Karten)-Stanzer (5 - 8 Kanal).

Abb. 3 TA 10/1 Elektronik-Koffer mit Stecker-Anschlußleisten



c) Die einzelnen Steckeranschlüsse am Elektronikteil der TA 10/2 (Abb. 4)

- (1) 39-polige Steckerleiste dient dem Anschluß des Lochstreifen-(Karten)-Stanzers (5 - 8 Kanal).
- (2) 30-polige Steckerleiste dient dem Anschluß einer Endlosformular-Einrichtung (EF; EFV; EFW).
- (3) Europasteckdose (3-polig) dient dem Stromanschluß einer motorisch angetriebenen Vorsteckeinrichtung (EF; EFV; EFW und DVN).

d) Einschalten der TA 10/2 bei Arbeitsablauf "Peripherie"

Mit dem Anschluß eines Lochstreifen-(Karten)-Stanzers an die TA 10/2 sind bei diesem Modell folgende Arbeitsmodi mit dem Schlüsselschalter der Sondertastatur einstellbar.

1. Schlüsselschalterstellung senkrecht

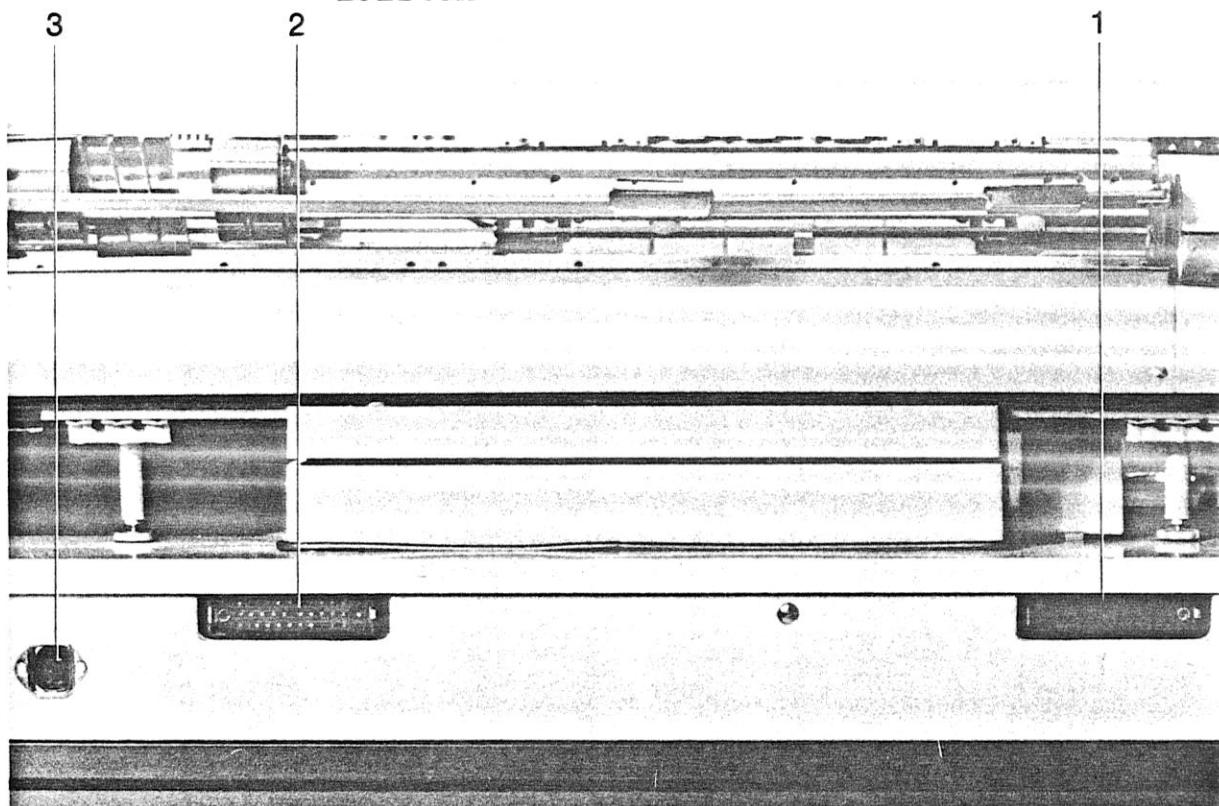
Abarbeiten des Programmes mit wirksamen Peripheriebefehlen

2. Schlüsselschalterstellung waagrecht

Abarbeiten des gleichen Programmes (mit oder ohne angeschlossenem peripherem Gerät) jedoch ohne wirksame Peripheriebefehle. Die Peripheriebefehle werden in dieser Schlüsselschalterstellung überlaufen.

Schalterbetätigung am Lochstreifen-(Karten)-Stanzer (s. Pkt. 4.1 c); 4.2 c) ).

Abb. 4 TA 10/2 Tischrückseite mit Stecker-Anschlußleisten



Vor Öffnen der Rückwand ist stets der Netzstecker zu ziehen.

## 2.6 Datenträger

### a) Lochstreifen

Je nach Lochstreifenführungseinstellung können drei unterschiedliche Lochstreifenbreiten 17,4 mm (5 Kanal), 22,2 mm (7 Kanal) oder 25,4 mm (8 Kanal) verwendet werden.

Die Lochstreifen dürfen jedoch nicht länger als 250 m sein.

Abmessungen und Eigenschaften von Lochstreifenpapier müssen DIN 6720, Blatt 2, Ausgabe Mai 1967: Papiere für Fernschreibgeräte; Lochstreifenpapiere für Fernschreib- und Datengeräte, entsprechen.

Die Anordnung der Löcher auf dem Lochstreifen als Informationsträger ist in DIN 66016, Blatt 1, Ausgabe Juni 1966, und Blatt 2, Vornorm, Juni 1966, festgelegt.

### b) Lochstreifenkarten

Lochstreifenkarten können je nach Einstellung der Kartenführung bis max. 3 1/4 Zoll (82,55 mm) breit verwendet werden.

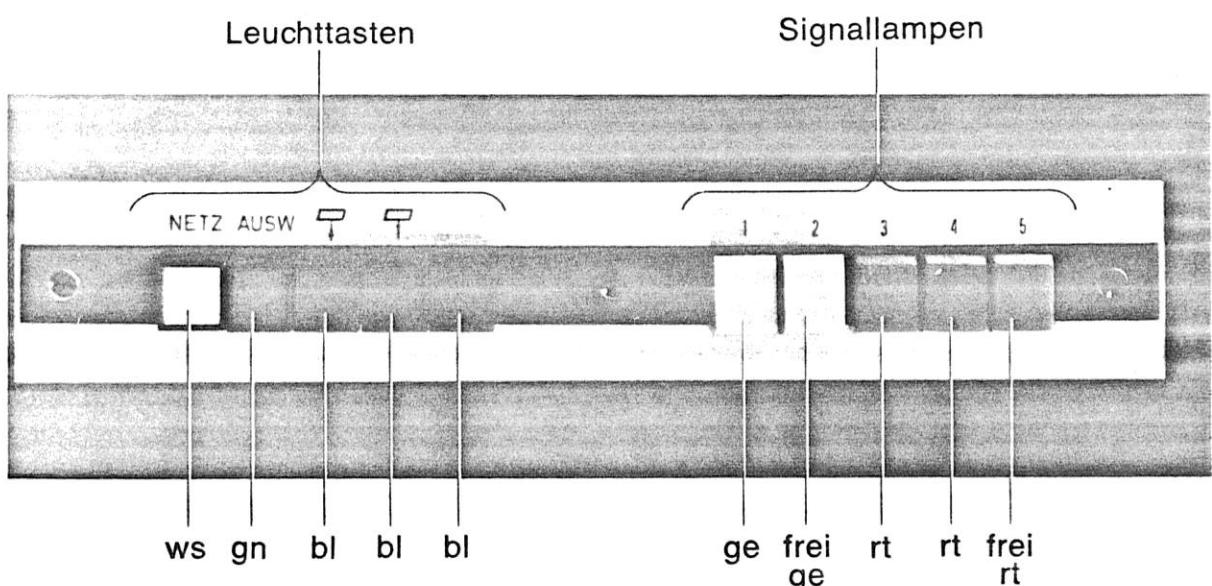
Die maximale Zeichenanzahl einer logisch zusammengehörenden Informationsmenge ist jeweils auf eine Lochstreifenkarte von 7 Zoll Länge begrenzt ablochbar.

Die Lochstreifenkarten dürfen für die weitere Verarbeitung keine Beschädigung aufweisen, sowie mit sonstigen Zusätzen behandelt sein (z.B. keine Aufkleber, keine Behandlung mit Talkum, etc.).

### 3. BEDIENUNGS- UND SIGNALISIERUNGSELEMENTE

des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers sind im Beistelltisch frontseitig in einem geschlossenen Bedien- und Anzeigefeld (Abb. 5) angeordnet.

Abb. 5 Bedien- und Anzeigefeld



3.1 Wirkung und Bedeutung der Bedienungs- und Signalisierungselemente

a) Leuchttasten

Leuchttasten			Wirkung bei Betätigung	Bemerkung
Bez.	Farbe	Art		
NETZ	weiß	rastend	NETZ EIN/AUS	Das Leuchten der Taste zeigt die (Betriebs-) "Bereitschaft" des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers an. Grundmaschine und Stanzer können in beliebiger Reihenfolge ein/ausgeschaltet werden, jedoch nicht während des Abarbeitens eines Programmes.
AUSW	grün	federnd	keine	Das Leuchten der Taste zeigt an, daß ein Peripheriebefehl vom Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzer abgearbeitet wird.
	blau	federnd	<p>a) <u>Lochstreifen:</u> Transportspurlöschung solange Taste betätigt wird</p> <p>b) <u>Lochstreifen-karte:</u> Kartentransport zur Kartenanfangsgrundstellung der nächstfolgenden Karte.</p>	<p>Der Kartentransport wird nur unmittelbar nach dem EIN-Schalten für eine bereits im Stanzer an beliebiger Stelle liegende Karte und während des Betriebes nur für in Kartenanfangsgrundstellung liegende Karten wirksam (Voraussetzung: grüne Lampe AUSW leuchtet nicht).</p> <p>Die Taste ist nichtleuchtend.</p>
	blau	federnd	<p>a) <u>Lochstreifen:</u> Lochen der programmierten Streifenlaufcodierung solange Taste betätigt wird</p> <p>b) <u>Lochstreifen-karte:</u> keine Wirkung</p>	Die Taste ist nichtleuchtend.
nicht bezeichnet	blau	federnd	<p>a) <u>Lochstreifen:</u> Fehlerbehebungstaste bei "Dateiende"</p> <p>b) <u>Lochstreifen-karte:</u> keine Wirkung</p>	Die Taste ist nichtleuchtend.

b) Signallampen

Signallampen			Leuchten bedeutet	Bemerkung
Bezeichnung	Farbe			
1	gelb		keine Streifenrolle eingelegt (Dateiende)	Dateiende wird nur bei Lochstreifen-Betrieb gemeldet.
2	gelb			Nicht angeschlossene Signallampe.
3	rot		Transporthemmung (Zeichen-Quittung ausgeblieben)	siehe 5.2
4	rot		Stanzfehler (Paritätsfehler)	Prüfung auf (wahlweise einstellbare) <u>gerade</u> oder <u>ungerade</u> Querparität.
5	rot			Nicht angeschlossene Signallampe.

#### 4. INBETRIEBNAHME DES LOCHSTREIFEN-/ LOCHSTREIFENKARTENSTANZERS

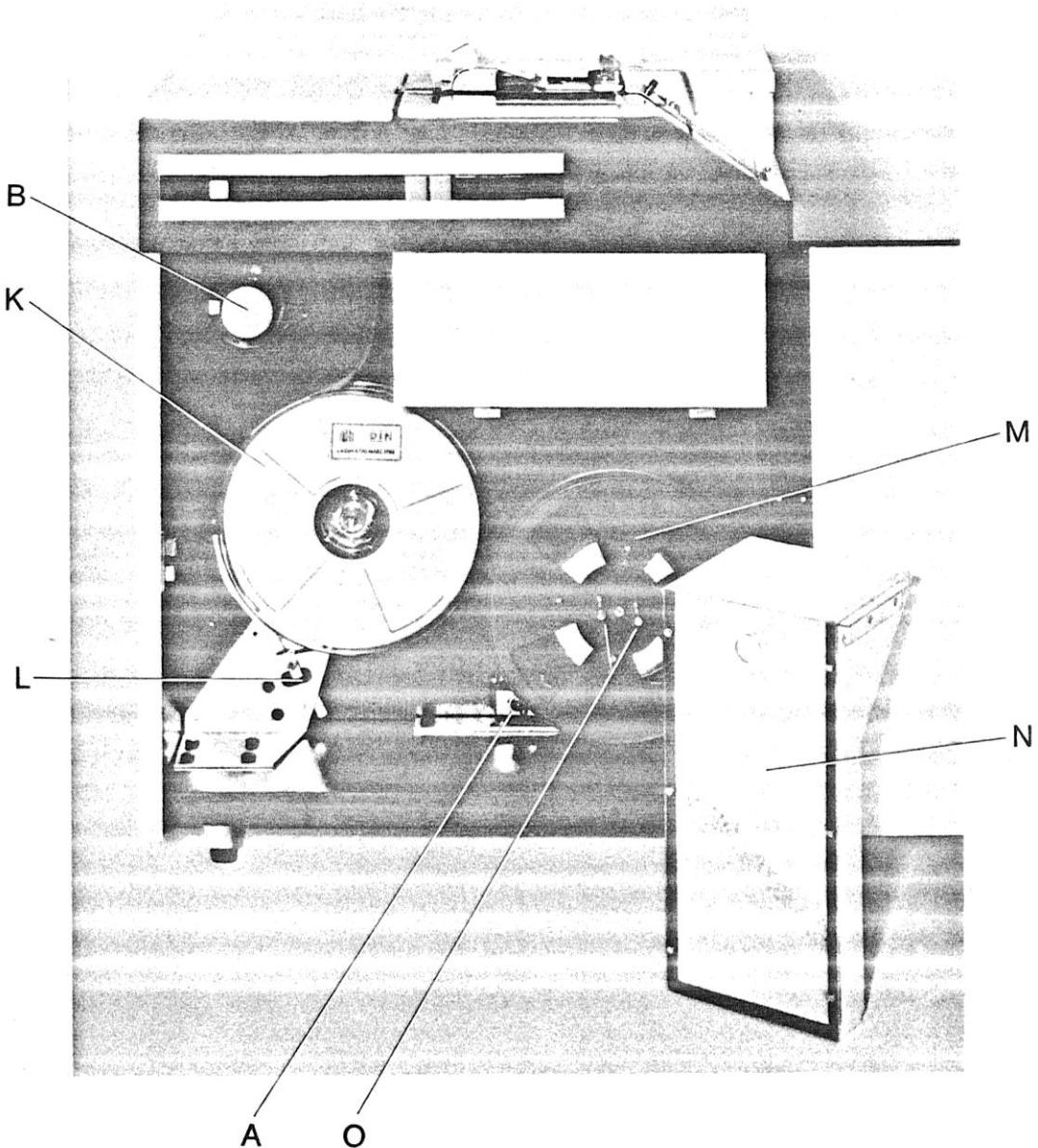
Vor Inbetriebnahme muß gewährleistet sein, daß die unter Pkt. 2. (Anschluß des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers) behandelten Punkte erfüllt sind.

##### 4.1 Vorgang der Inbetriebnahme bei Lochstreifenbetrieb

###### a) Einlegen der Lochstreifenrolle in die Lochstreifenführung (Abb. 6 bzw. 7 und 9)

- Vordere Beistelltischtür öffnen. Bandendekontaktabfühlhebel (L) aus der Spule (K) schwenken und Spulenkörper (zweiteilig bzw. spaltbar) aus der Lagerung nehmen.
- Streifenrolle mit nach oben gerichtetem Streifenanfang in den mit der Nabe versehenen Spulenteil einlegen und zusammen mit angesetztem Spulenseitenteil wieder so auf die Spulenlagerung stecken, daß der Lochstreifenanfang an der linken Seite des Beistelltisches nach oben geführt werden kann. (Beim Einsetzen der Rolle Bandendekontakt-hebel zurückschwenken und auf die eingesetzte Streifenrolle aufsetzen).
- Streifenanfang nach oben führen und durch den in der Tischplatte an der linken Seite ausgesparten Schlitz fädeln.
- Hebel (P / Abb. 8,9) an der Vorschubeinrichtung des Stanzers nach oben stellen. Damit wird die gefederte Streifenandruckrolle abgehoben und das Einführen des Streifens erleichtert.
- Am Stachelrad pfeilförmig ausgebildete Streifenhalteklammer (Q) öffnen (Abb. 9).

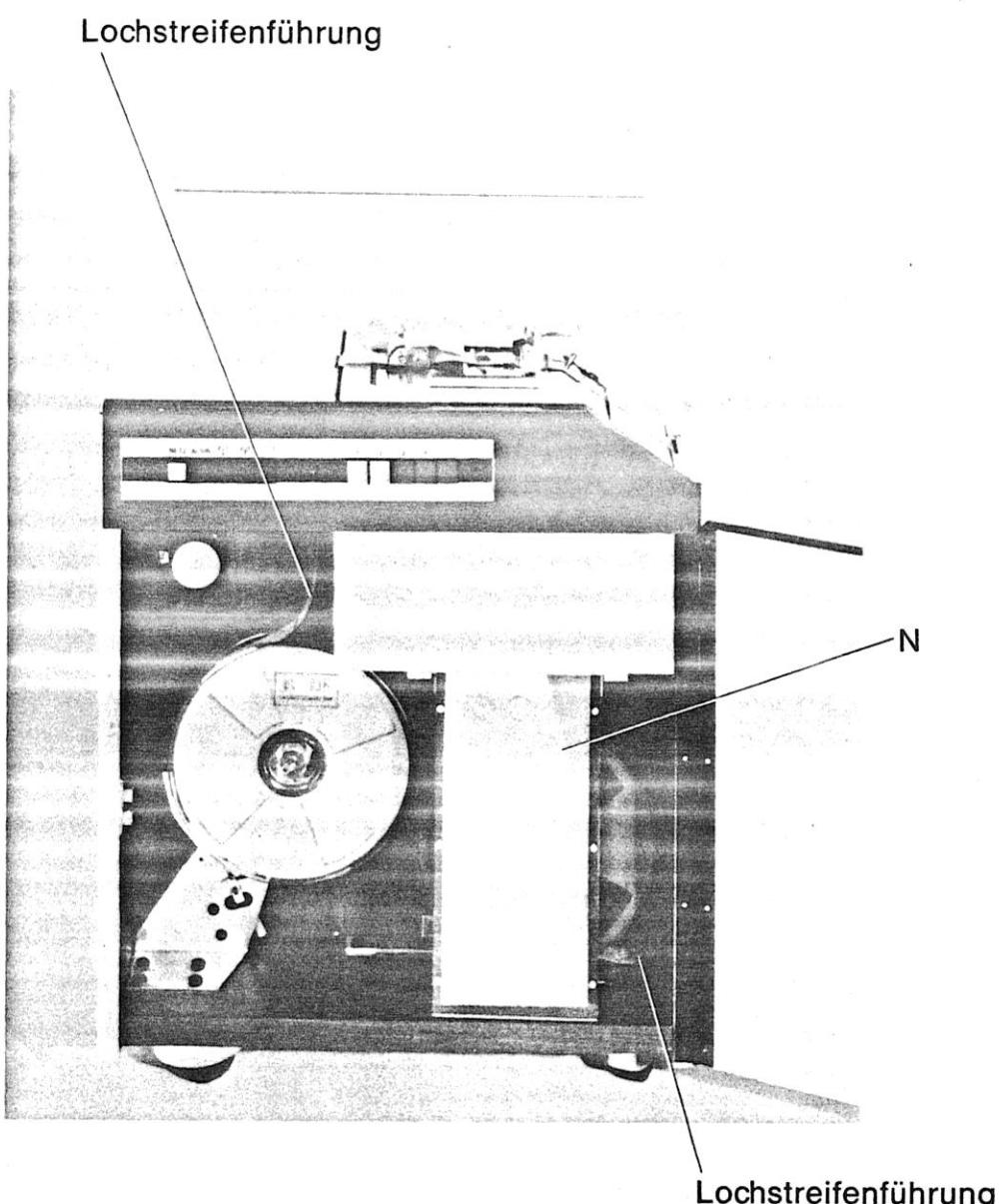
Abb. 6 Lochstreifen-(Karten)-Stanzer bei geöffneter Beistelltischtür und herausgeschobenem Stanzabfall-Behälter



- (A) Kippschalter
- (B) Wählenschalter
- (K) Abwickelspule mit eingelegter Lochstreifenrolle
- (L) Bandende-Kontakthebel
- (M) Aufwickelspule
- (N) Stanzabfall-Behälter
- (O) Arretierungsbolzen

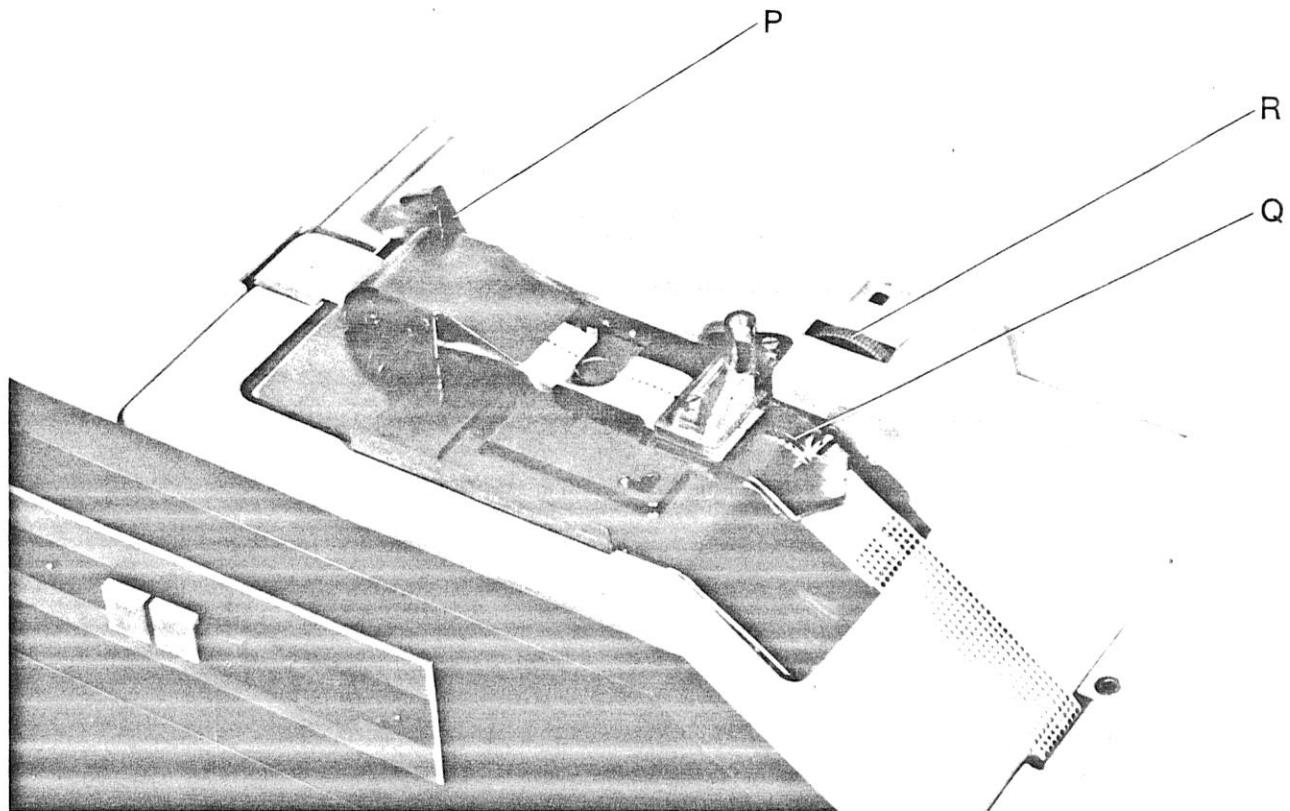
- Streifen auf der Stanzerdeckplatte unter der Vorschubeinrichtung und Stanzstation über das Stachelrad bei geöffneter Streifenhaltekammer (Q) führen und in den unterhalb des Stachelrades angeordneten Schlitz in den Beistelltisch fädeln.

Abb. 7    Lochstreifen-(Karten)-Stanzer mit eingeschobenem Stanzabfall-Behälter (N)



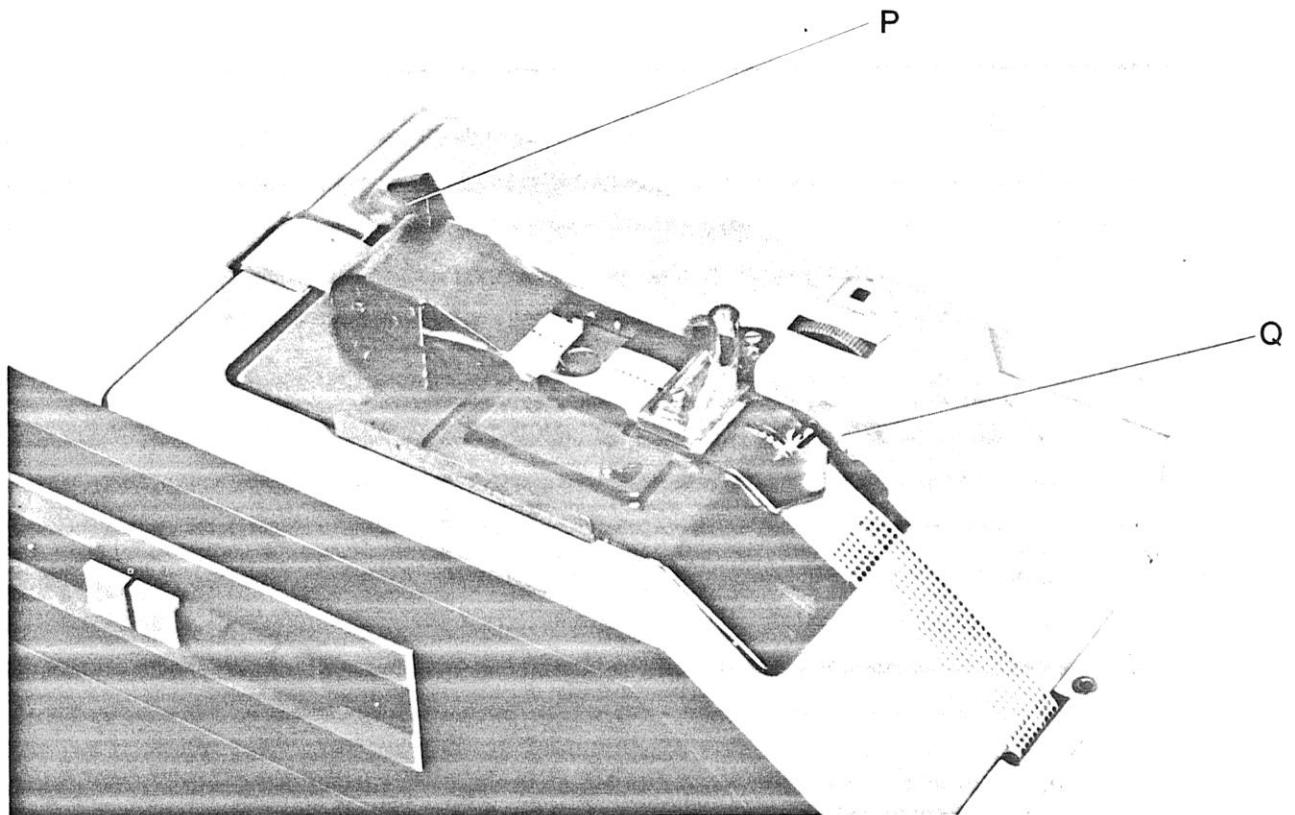
- Nach Herausschieben des Stanzabfall-Behälters (N / Abb.6) wird der Streifenanfang auf den ebenfalls zweiteiligen Spulenkörper (M) eingeführt. Hierfür ist der seitliche Spulenteil durch Zusammendrücken der beiden federnden äußeren Arretierungsbolzen (O / Abb. 6) vom Spulenkörper zu lösen und abzuziehen. Streifen an der Innenseite des zurückgebliebenen Spulenseitenteiles in eine Halteklammer, der sich seitlich befindenden Distanzbolzen, einklemmen. Spulenseitenteil wieder in den Spulenkörper einrasten (Arretierungsstifte müssen in den gegenüberliegenden Bohrungen einrasten) und den lockeren Streifenteil von Hand straff auf die Spule aufwickeln (im Uhrzeigersinn).
- Stanzabfall-Behälter (N) wieder einschieben.
- Hebel (P) an der Vorschubeinrichtung nach unten zurücklegen und Streifenhalteklammer (Q / Abb. 8) am Stachelrad schließen.  
Wird das Zurückstellen des Hebels (P) vergessen, so wird am Streifen keine Transportspur gestanzt und somit kein Streifentransport erreicht.  
Außerdem ist der Hebel (P) mit einem Sicherungsbügel versehen, der vor unbefugtem Zugriff während des Stanzvorgangs schützt.
- Das Stellrad (R) dient dem manuellen Rücksetzen des Lochstreifens.

Abb. 8 Lochstreifen-(Karten)-Stanzer mit  
eingelegtem Lochstreifen



- (P) Hebel an der Vorschubeinrichtung
- (Q) Streifenhalteklammer am Stachelrad
- (R) Stellrad

Abb. 9 Lochstreifen-(Karten)-Stanzer mit hochgestelltem Hebel (P) und aufgeklappter Streifenhalteklammer (Q)



b) Herausnehmen der Lochstreifenrolle

- Netztaste (weiß) eingeschaltet lassen
- Lochstreifentransport-Taste  (blau) drücken, bis ca. 50 cm Lochstreifen nach der Lochkodierung abgelaufen sind
- Ausschalten des Lochstreifen-(Karten)-Stanzers durch Netztaste (weiß)
- Abtrennen des Lochstreifens ab der Streifenhaltekammer (Q / Abb. 8)
- Vordere Beistelltischtür öffnen
- Stanzabfall-Behälter (N / Abb. 6) herausziehen
- Aufwickelspule (M / Abb. 6) bis Lochstreifenende aufwickeln (im Uhrzeigersinn)
- Lochstreifenende am Spulenumfang mit Tesa-Film ankleben
- Äußere Arretierungsbolzen (O / Abb. 6) zusammendrücken und Spulenseitenteil abziehen
- Streifenrolle (Rolleninnenfläche und Rollenumfangsfläche fest zwischen Zeigefinger und Daumen nehmen) von beiden Spulenkerndrähten langsam abziehen

ACHTUNG! dabei ist die Streifenhaltekammer am Spulenkerndrähten wegzubiegen

- Streifenanfang in der Rolleninnenfläche ebenfalls mit Tesa-Film ankleben
- Entsprechende Beschriftung vornehmen.

c) Einstellungen und Schaltelementbetätigungen

- Arbeitsmodus am Wähltschalter (B) einstellen (im Beistelltisch oberhalb der Streifenabwickelpule (siehe Abb. 6 / 12)).

Der einzustellende Arbeitsmodus ist bereits vom Programmierer festgelegt und muß in den Unterlagen des jeweiligen Peripherie-Programmes angegeben sein.

Wichtig!

Für die Lochstreifenausgabe kommen nur Schalterstellung 1 oder Schalterstellung 2 in Frage.

Für die Lochstreifenkartenausgabe kommen nur Schalterstellung 3 oder 4 in Frage (s. dazu Pkt. 4.2/c)).

Schalterstellung 1 gilt für: Datenaufzeichnung auf Lochstreifen mit variabler Wortlänge.

Schalterstellung 2 gilt für: Datenaufzeichnung auf Lochstreifen mit konstanter Wortlänge.

Der jeweils eingestellte Arbeitsmodus ist am Sichtfenster des Wähltschalters angezeigt (Skalenanzeige 1,2,3,4).

Ein falsch eingestellter Arbeitsmodus führt grundsätzlich zu einem falsch erstellten Datenträger.

Wähltschalter nur bei ausgeschaltetem Lochstreifen-/Lochstreifenkartstanzer und ausgeschalteter Grundmaschine betätigen.

- Taste NETZ betätigen und deren Leuchten abwarten (weiße Leuchttaste).
- Aufwickelmotor einschalten (Kipp-Schalter (A) im Beistelltisch unterhalb der Aufwickelpule, siehe Abb. 6).

- Streifentransportspur stanzen.  
Blaue Taste (  ) "Streifenlauf" so lange betätigen, bis ein einwandfreier Streifentransport gewährleistet ist.

Anfangs ist dem Streifentransport durch leichtes Andrücken der Streifenhaltekammer (Q / Abb. 8) (Streifen in die Stacheln des Stachelrades drücken) und durch leichtes Anziehen des Streifens (in Transportrichtung) nachzuholen.

- Grundmaschine einschalten.  
(An der Schreibwerktautatur der Grundmaschine leuchtet die grüne Signallampe (Betriebsbereitschaft) auf).

Der Lochstreifenstanzer und die Grundmaschine sind somit betriebsbereit.

Betriebsbereit bedeutet, daß die Arbeit nach der jeweiligen Programmbeschreibung beginnen kann.

#### 4.2 Vorgang der Inbetriebnahme bei Lochstreifekartenbetrieb

##### a) Einlegen einer Lochstreifenrolle

(Abb. 6)

- Vordere Beistelltischtür öffnen, Bandendekontaktabühlhebel (L) aus der Spule (K) schwenken und Spulenkörper (zweiteilig bzw. spaltbar) aus der Lagerung nehmen.
- Streifenrolle in den mit der Nabe versehenen Spulenteil einlegen und zusammen mit ange setztem Spulenteil wieder auf die Spulenlagerung stecken.

Beim Einsetzen der Rolle Bandendekontakt-hebel zurückschwenken und auf die eingesetzte Streifenrolle aufsetzen.

(Durch das Einsetzen der Lochstreifenrolle wird die Fehlermeldung "Dateiende" unterbunden).

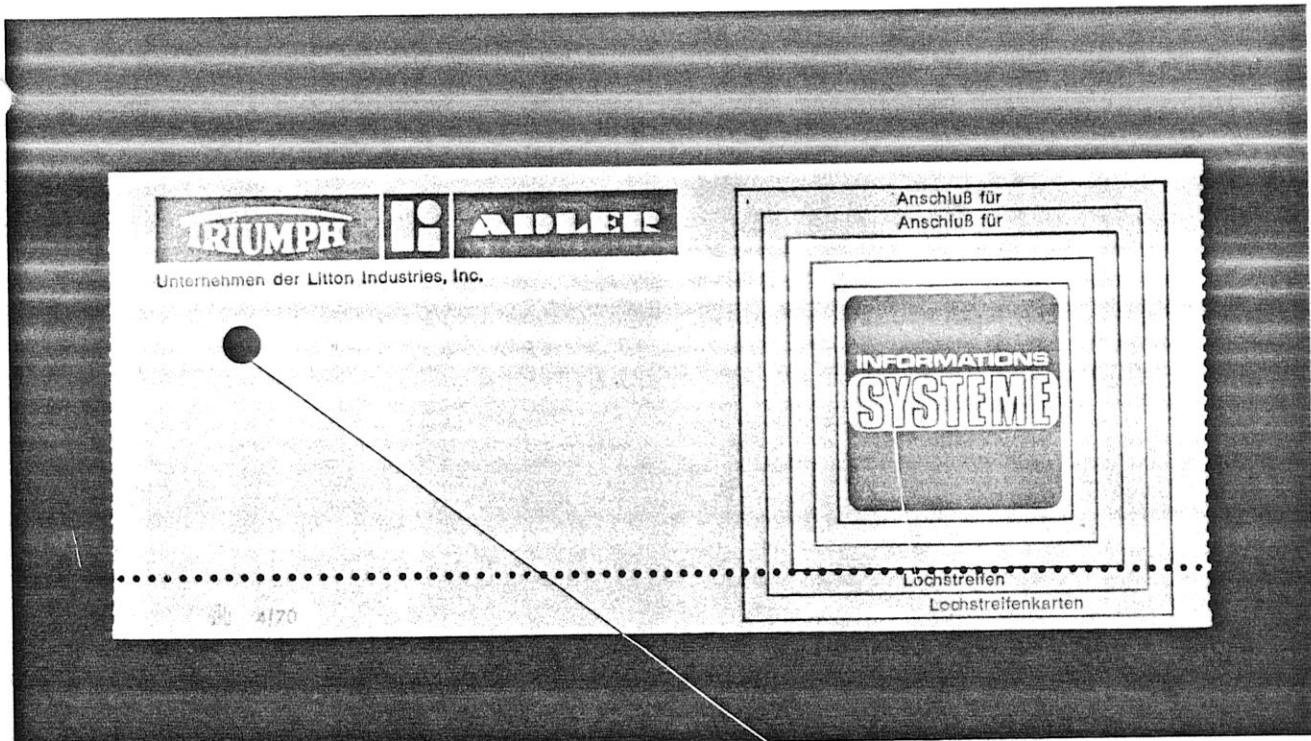
b) Einlegen der Lochstreifenkarten

- Datenträger transportgerecht in den auf der Tischplatte des Beistelltisches stehenden Streifenkartenbehälter einlegen.

Ein Merkmal für das richtige Einlegen der Karten ist bei 3 Zoll breiten Karten (Triumph-Li-Adler-Karten) das Positionsloch, Abb. 10.

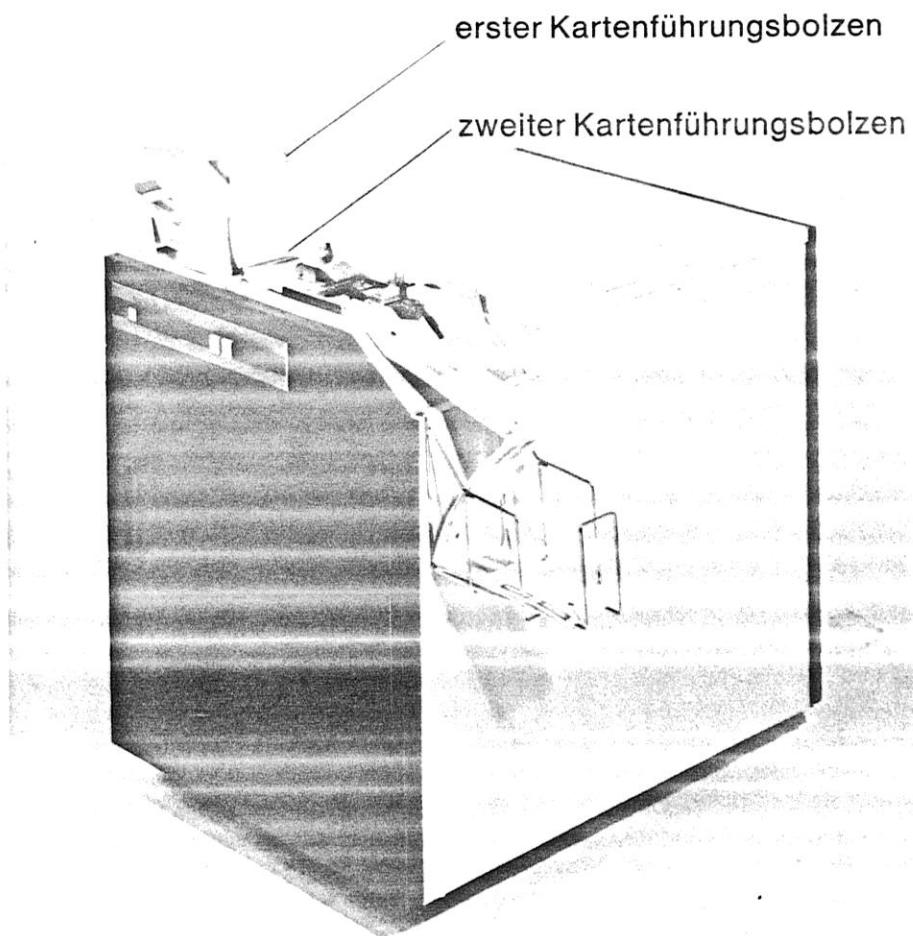
Abb. 10 Lochstreifenkarte mit Positionsloch

Transportrichtung



- Transportlöcher der am Stachelrad liegenden Streifenkarte fixiert in die Stacheln des Rades einlegen und Streifenhalteklammer (Q) schließen.

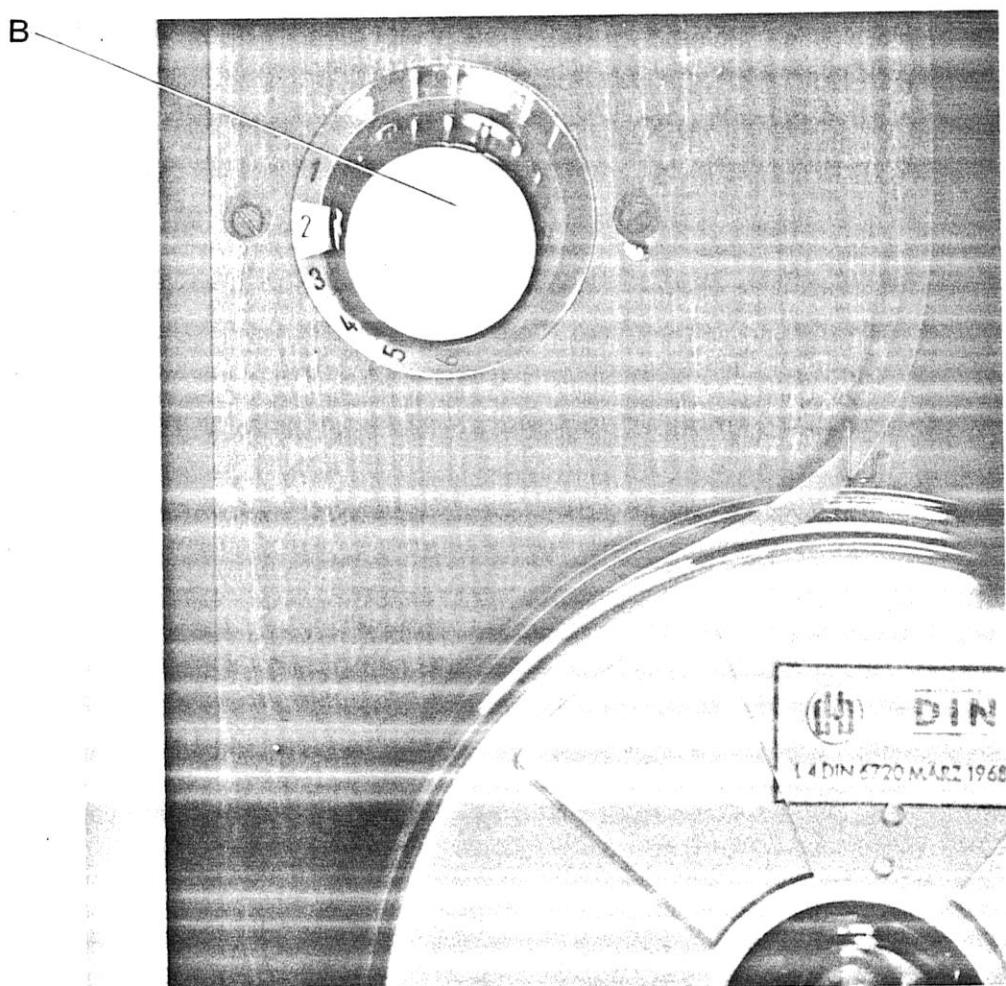
Abb. 11 Lochstreifenkarten-Stanzer mit eingelegten Lochstreifenkarten



c) Einstellungen und Schaltelementbetätigungen

- Arbeitsmodus am Wähltschalter (B) einstellen (im Beistelltisch oberhalb der Streifenabwickelpule (siehe Abb. 6 und 12)).

Abb. 12 Lochstreifenkarten-Stanzer mit Wähltschalter (B)



Der einzustellende Arbeitsmodus ist bereits vom Programmierer festgelegt und muß in den Unterlagen des jeweiligen Peripherie-Programmes angegeben sein.

Wichtig!

Für die Lochstreifenkartenausgabe kommen nur Schalterstellung 3 oder Schalterstellung 4 in Frage.

Schalterstellung 3 gilt für Lochstreifenkartenausgabe, d.h. Datenaufzeichnung auf Lochstreifenkarten mit konstanter Wortlänge.

Schalterstellung 4 gilt für Lochstreifenkartenausgabe, d.h. bei dieser Datenaufzeichnung auf Lochstreifenkarten mit konstanter Wortlänge werden, im Gegensatz zu Schalterstellung 3 (führende programmierbare Nullen) führende programmierbare Blanks gestanzt.

Beide Arbeitsmodi beinhalten konstante Wortlänge. Unterschiedlich kann nur die Ausgabe der Füllzeichen-Codierungen sein.

Der jeweils eingestellte Arbeitsmodus ist am Sichtfenster des Wählschalters angezeigt (Skalenanzeige 1,2,3,4).

Ein falsch eingestellter Arbeitsmodus führt grundsätzlich zu einem falsch erstellten Datenträger.

Wählschalter nur bei ausgeschaltetem Lochstreifen-/Lochstreifenkartstanzer und ausgeschalteter Grundmaschine betätigen.

- Taste NETZ betätigen und deren Leuchten abwarten (weiße Leuchttaste).
- Kontrollieren, ob Aufwickelmotor ausgeschaltet ist. (Kipp-Schalter (A) im Beistelltisch unterhalb der Aufwickelpule (siehe Abb. 6)).
- Nunmehr muß durch Betätigen der blauen Taste "Kartentransport" (  ) eine Streifenkarte in Kartenanfangsgrundstellung transportiert werden.

Dabei wird von der zusammenhängenden Kartenbahn die vor der Stanzstation (in Kartentransportrichtung gesehen) liegende Karte in die 3. Kartensprosse (Kartenfangsstellung) transportiert. Die erstmöglich lochbare Kartensprosse ist die 4. Sprosse.

- Grundmaschine einschalten  
(An der Schreibwerktaastatur der Grundmaschine leuchtet die grüne Signallampe (Betriebsbereitschaft) auf).

Der Lochstreifenkartenstanzer und die Grundmaschine sind somit betriebsbereit.

Betriebsbereit bedeutet, daß die Arbeit nach der jeweiligen Programmbeschreibung beginnen kann.

(Das Ausschalten des Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzers kann in beliebiger Reihenfolge erfolgen, jedoch nicht während des Abarbeitens eines Programmes).

## 5. FEHLERFÄLLE / FEHLERBEHEBUNGEN

Grundsätzlich sind zwei Fehlerarten zu unterscheiden:

### 5.1 Fehlerart FO

Leuchtet die gelbe Signallampe 1 am Lochstreifen-(Karten)-Stanzer auf, so bedeutet dies "Statusfehler Dateiende", d.h. keine Streifenrolle eingelegt oder Streifenrolle zu Ende (Dateiende).

Der Fehler Dateiende tritt nur bei der Verarbeitung von Lochstreifen auf.

Diese Fehlerart hat Programmstop zur Folge.

Behebung: Da bei der Datenaufzeichnung auf den Lochstreifen meist bis zu einem definierten Satzende oder Blockende mitgestanzt werden soll, das Dateiende jedoch praktisch nach jedem Wort auftreten kann, muß, wenn der Fehler nicht zufällig mit dem geforderten Satz- bzw. Blockende auftritt, die Lochstreifenrolle auf folgende Art gewechselt werden:

- Restlichen Streifen von der Abwickel-  
spule nehmen und eine neue Lochstreifenrolle auf die Abwickleinrichtung  
stecken. Restlichen alten Streifen jedoch in der Stanzstation belassen.
- Betätigen der Fehlerbehebungstaste
  1. An peripherem Gerät (nicht bezeichnete blaue Taste)  
Signallampe (gelb) verlischt.
  2. An der Grundmaschine Taste (  )  
das Programm wird wieder gestartet.

- Ist der begonnene Satz oder Block auf dem "alten" Streifen vollständig aufgezeichnet, so muß in der Stanzstation der alte Lochstreifen entfernt und der neue Lochstreifen eingelegt werden.
- Fortsetzen der Arbeit.

## 5.2 Fehlerart F2

- Leuchtet die rote Signallampe 3 am Lochstreifen-(Karten)-Stanzer auf, so bedeutet dies Fehleranzeige "Transporthemmung", d.h. der Lochvorgang ist gestört (z.B. Stanzstempel sind verkantet oder verklemmt).

Diese Fehlerart bewirkt das Blockieren der Eingabetastaturen sowie die Unwirksamkeit der Starttasten. Außerdem besteht bei dieser Fehlerart die Möglichkeit, eine programmierte Fehlerroutine nach der Fehlerbehebung mit der Fehlerbehebungstaste vorzunehmen.

Der Fehlerbehebungsablauf ist daher davon abhängig, ob in dem jeweiligen Programm eine Fehlerroutine programmiert ist, oder nicht.

Behebung: Fehlerbehebungstaste (  ) in der Schreibwerkstattatur (TA 10/1) oder in der Sondertastatur (TA 10/2) der Grundmaschine betätigen. Eingabetastaturen und Starttasten sind wieder aktiv.

- a) - Fortsetzen der Arbeit.  
Rote Signallampe 3 an der Peripherie erlischt programmabhängig beim nächsten Peripheriebefehl.

- b) - Der Stanzer führt keinen Stanz- oder Transportvorgang aus. Die rote Signallampe  am Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzer leuchtet erneut auf. Die grüne Signallampe (AUSW) verlischt nicht.
- Lochstreifen-/Lochstreifenkartenstanzer ausschalten und (nach ca. 5 Sekunden) wieder einschalten. Die grüne und die rote Signallampe am peripheren Gerät verlöschen.
  - Betätigen der blauen Taste () "Streifenlauf" bei Lochstreifenbetrieb, "Kartenwechsel" bei Lochstreifenkartenbetrieb.
  - Evtl. Papierreste oder verklemmten Datenträger aus der Stanzstation entfernen.
  - Betätigen der Fehlerbehebungs-taste () in der Schreibwerk-tastatur (TA 10/1) oder in der Son-dertastatur (TA 10/2) der Grund-maschine. Eingabetastaturen und Starttasten sind wieder wirksam.
  - Fortsetzen der Arbeit.

Wird nach mehrmaligen Fehlerbehebungsversuchen kein Streifen- oder Streifenkartentransport erreicht, so ist der zuständige Kundendiensttechniker zu verständigen.

### 5.3 Zusammenfassung der Fehlerfälle

Fehleranzeige Signallampen Lochstreifen-/ Lochstreifen- kartenleser	Fehlerklasse	Fehlerbedeutung	Fehlerwirkung	Fehlerbehebung
gelb (Signallampe 1)	F0	Keine Streifen- rolle eingelegt (Dateiende)	Programmstop	siehe 5.1
rot (Signallampe 3)	F2	Transport- hemmung	Eingabetastatur und Starttasten unwirksam Fehlerroutine möglich	siehe 5.2
rot (Signallampe 4)	F2	Stanzfehler ( Paritäts- fehler)	Eingabetastaturen und Starttasten unwirksam Fehlerroutine möglich	siehe 5.2

## 6. WICHTIGE HINWEISE

- Stanzabfallkasten im Beistelltisch nie so voll laufen lassen, daß Stanzabfälle den in den Kasten hineinragenden (Stanzabfall-) Zuführungsschlauch erreichen.
- Bei eingeschaltetem Lochstreifenaufwickel-motor grundsätzlich darauf achten, daß sich an der Aufwickelspule kein unaufgewickelter Streifenvorspann ansammelt (u.a. Streifen-rißgefahr).

### 6.1 Sicherungswechsel (siehe Abb. 1 (D) /T2,5A)

Defekte Sicherungen müssen (zur Beurteilung des Grundes) vom Kundendiensttechniker ausgewechselt werden.