

TECHNISCHE DOKUMENTATION

fuer die Mustervorbereitungsanlage

-CAD / COMNIT

Modell: TES 9018

0. Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	Seite
0. Inhaltsverzeichnis	0. 1- 0. 6
1. Einleitung	1. 1
2. Aufstellen der Mustervorbereitungsanlage	2. 1
2.1. Auspacken und Anschluss	2. 1
2.2. Wartung und Pflege	2. 1
3. Beschreibung der Geräatetechnik.	3. 1- 3. 8
3.1. Allgemeines	3. 1
3.2. Technische Daten	3. 1
3.3. Universelles Bildschirmterminal K 8924 mit Schwarz/Weisz-Monitor K 7222	3. 1- 3. 2
3.4. Tastatur K 7637.50	3. 2- 3. 5
3.5. Farbmonitor K 7226.21	3. 5
3.6. Grafik-Tablett K 6405	3. 5- 3. 6
3.7. Drucker K 6314	3. 7
3.8. In- und Auszerbetriebsnahme	3. 7- 3. 8
4. Kommando- und Anwenderprogramme	4. 1- 4. 6
4.1. Bibliothek SYSKDOI.B	4. 1- 4. 3
4.1.1. Programm START	4. 2
4.1.2. Programm STEC	4. 2
4.1.3. Programm JACED	4. 2
4.1.4. Programm STUED	4. 2
4.1.5. Programm BRDRU	4. 2
4.1.6. Programmpaket DISK SERV	4. 3
4.1.7. Programm TEXT	4. 3
4.2. Bibliothek GRAPHYLR	4. 3
4.3. Bibliothek BINARYLB	4. 3- 4. 5
4.3.1. Steuerprogramm aus "STEC"	4. 3
4.3.2. Macros aus Kommandoprogrammen	4. 4
4.3.3. Zeichengenerator von "BRDRU"	4. 4
4.3.4. Anlaufprogramm "SINI"	4. 4
4.3.5. Allgemeine Texte aus "TEXT"	4. 5
4.4. Fehlerausgaben beim Diskettenzugriff	4. 5- 4. 6
5. Programmpaket Diskettenservice	5. 1- 5.12
5.1. Allgemeines	5. 1- 5. 4
5.2. Dienstprogramm STATU	5. 4
5.3. Dienstprogramm BRCAT	5. 5- 5. 7
5.4. Dienstprogramm COPD	5. 7
5.5. Dienstprogramm MOVE	5. 7- 5. 8
5.6. Dienstprogramm CONDS	5. 8
5.7. Dienstprogramm NAME	5. 8- 5. 9
5.8. Dienstprogramm DELET	5. 9
5.9. Dienstprogramm RENAM	5. 9- 5.10
5.10. Diskettengenerierungsprogramm DISKBEN	5.10- 5.12
6. Jacquardbild - Entwicklung	6. 1- 6.87
6.1. Allgemeines	6. 1
6.2. Beschreibung des Strukturjacquard- editors STUED	6. 2- 6.43

6.2.1.	Einführung	6. 2
6.2.2.	Aufbau des Strukturjacquardeditors	6. 2- 6. 3
6.2.3.	Startteil	6. 3- 6. 6
6.2.4.	Kommandobeschreibung des Strukturjacquardeditors	6. 6- 6.40
6.2.4.1.	Kommandos der Bedienebene GRUND	6. 6- 6.12
6.2.4.1.1.	Kommandoübersicht	6. 6
6.2.4.1.2.	Kommando Cursorverwaltung	6. 7
6.2.4.1.3.	Kommando Loeschen des aktuellen Musters	6. 7
6.2.4.1.4.	Kommando Farbgebung	6. 7
6.2.4.1.5.	Kommando Eingabe	6. 7
6.2.4.1.6.	Kommando Macroverwaltung	6. 8- 6.10
6.2.4.1.7.	Kommando Programm verlassen	6.10
6.2.4.1.8.	Bestimmung des Bildmaszstabes	6.11
6.2.4.1.9.	Arithmetikmode	6.12
6.2.4.2.	Kommandos der Bedienebene FARBGEbung	6.12- 6.13
6.2.4.3.	Kommandos der Bedienebene KURSOrVERWALTUNG	6.14- 6.26
6.2.4.3.1.	Kommandoübersicht	6.14- 6.15
6.2.4.3.2.	Kommando EINGABE	6.15
6.2.4.3.3.	Kommando Cursorplatzierung	6.15- 6.16
6.2.4.3.4.	Kommandos zur relativen Cursorbewegung nach Himmelsrichtungen	6.16- 6.17
6.2.4.3.5.	Cursorrichtungstasten	6.17- 6.18
6.2.4.3.6.	Kommando Hilfskursor setzen	6.18
6.2.4.3.7.	Kommando Hilfskursoraustausch	6.18- 6.19
6.2.4.3.8.	Kommando Kreis zeichnen	6.19
6.2.4.3.9.	Kommando Linie zeichnen	6.19- 6.20
6.2.4.3.10.	Kommando Hilfskursoranzeige Loeschen	6.20
6.2.4.3.11.	Kommando Fuehlen begrenzter Flaechen	6.20- 6.21
6.2.4.3.12.	Kommando Symbole austauschen	6.21- 6.24
6.2.4.3.13.	Kommando Maschenstaebchen einfuegen/Loeschen	6.24- 6.25
6.2.4.3.14.	Kommando Maschenreihen einfuegen/Loeschen	6.25
6.2.4.3.15.	Kommando SPEICHERVERWALTUNG	6.25
6.2.4.3.16.	Kommando Macrozaehler laden	6.26
6.2.4.3.17.	Verlassen der Ebene KURSOrVERWALTUNG	6.26
6.2.4.4.	Kommandos der Bedienebene EINGABE	6.26- 6.30
6.2.4.4.1.	Kommandoübersicht	6.26- 6.27
6.2.4.4.2.	Kommando Umschaltung Eingabeart	6.27- 6.28
6.2.4.4.3.	Kommando KURSOrVERWALTUNG	6.28
6.2.4.4.4.	Cursorrichtungstasten	6.28
6.2.4.4.5.	Kommando Eingabevervielfachung	6.29
6.2.4.4.6.	Kommando Hintergrundschreiben	6.29- 6.30
6.2.4.4.7.	Kommando Vordergrund	6.30
6.2.4.4.8.	Weitere Kommandos	6.30
6.2.4.5.	Kommandos der Bedienebene SPEICHERVERWALTUNG	6.31- 6.40
6.2.4.5.1.	Kommandoübersicht	6.31- 6.32
6.2.4.5.2.	Kommando Rahmen setzen	6.33
6.2.4.5.3.	Kommando Pufferspeicher fuehlen	6.33- 6.35
6.2.4.5.4.	Kommando Schreiben in Muster	6.35- 6.37
6.2.4.5.5.	Kommando Pufferspeicher anzeigen und Loeschen	6.37
6.2.4.5.6.	Kommando Pufferinhalt in Muster fixieren	6.37- 6.38
6.2.4.5.7.	Kommando Abspeichern auf Diskette	6.38- 6.39
6.2.4.5.8.	Kommando Pufferspeichermanipulation	6.39- 6.40

6.2.5.	Kurzuebersicht saemtlicher Kommandos des Strukturjacquardeditors	6.41- 6.43
6.2.5.0.	Macrobedienung	6.41
6.2.5.1.	GRUND	6.41
6.2.5.2.	FARBGEFUEHRUNG	6.41
6.2.5.3.	KURSORVERWALTUNG	6.41- 6.42
6.2.5.4.	EINGABE	6.42
6.2.5.5.	MACROVERWALTUNG	6.43
6.2.5.6.	Arithmetikmode	6.43
6.2.5.7.	SPICHERVERWALTUNG	6.43
6.3.	Beschreibung des Jacquardeditors JACED	6.44- 6.82
6.3.1.	Einleitung	6.44
6.3.2.	Aufbau des Farbjacquardeditors	6.44- 6.45
6.3.3.	Startteil	6.45- 6.48
6.3.4.	Kommandobeschreibung des Farbjacquard- editors	6.48- 6.80
6.3.4.1.	Kommandoehersicht	6.48- 6.49
6.3.4.2.	Kommando Farbe austauschen	6.49- 6.50
6.3.4.3.	Kommando Muster loeschen	6.50- 6.51
6.3.4.4.	Kommando Farbmanipulation	6.51- 6.52
6.3.4.5.	Kommando Aufruf neues Muster bzw. neuer Musterausschnitt	6.52- 6.54
6.3.4.6.	Kommando Hintergrundfarbe einstellen	6.54
6.3.4.7.	Kommando Eingabe-/Kursormode	6.54- 6.63
6.3.4.7.1.	Kommandoehersicht im Eingabe-/Kursormode	6.55- 6.56
6.3.4.7.2.	Kommando Uebergang Eingabemode	6.56
6.3.4.7.3.	Kommando Uebergang Kursormode	6.56- 6.57
6.3.4.7.4.	Kommando Kontureneingabe ein/aus	6.57
6.3.4.7.5.	Kursorrichtungstasten	6.57
6.3.4.7.6.	Kommando Hilfskursor setzen	6.57- 6.58
6.3.4.7.7.	Kommando Hilfskursoranzeige loeschen	6.58
6.3.4.7.8.	Kommando Fuehlen begrenzter Flaechen	6.58
6.3.4.7.9.	Kommando Kreis zeichnen	6.59
6.3.4.7.10.	Kommando Linie zeichnen	6.59- 6.60
6.3.4.7.11.	Kommando Macrozaehler laden	6.60
6.3.4.7.12.	Kommando Spiegeln und Drehen	6.60- 6.62
6.3.4.7.13.	Kommando Kreisbahn generieren	6.62
6.3.4.7.14.	Kommando Geradenbahn generieren	6.63
6.3.4.7.15.	Rueckkehr in die Kommandoebene	6.63
6.3.4.8.	Kommando Macroverwaltung	6.64- 6.65
6.3.4.9.	Kommando Verschiebung eines Bildaus- schnittes	6.65- 6.66
6.3.4.10.	Kommando Verlassen des Farbjacquard- editors	6.66
6.3.4.11.	Statusanzeige der Musterbibliothek	6.66
6.3.4.12.	Kommando Transparentfarbe einstellen	6.67
6.3.4.13.	Kommando Teilmotiv "ausloesen"	6.67- 6.71
6.3.4.14.	Kommando Schreiben in Muster	6.72- 6.76
6.3.4.15.	Kommando Muster auf Diskette abspeichern	6.77
6.3.4.16.	Arithmetikmode	6.78
6.3.4.17.	Macrobedienung	6.78- 6.79
6.3.5.	Kurzuebersicht saemtlicher Kommandos des Farbjacquardeditors	6.80- 6.82
6.3.5.1.	Kommandoebene	6.80
6.3.5.2.	Kommandos im Eingabe- und Kursormode	6.81
6.3.5.3.	Macroverwaltung	6.82
6.3.5.4.	Manipulationen im Kommando "W"	6.82

6.4.	Die Arbeit mit dem Grafik-Tablett	6.83- 6.87
6.4.1.	Allgemeines	6.83
6.4.2.	Einschalten des Tablett	6.83- 6.84
6.4.3.	Eingaben ueber das Tablett	6.84
6.4.4.	Zeichnen mit Tablett	6.85- 6.87
7.	Steuerprogrammeditor/-compiler	7. 1- 7.74
7.1.	Einleitung	7. 1
7.2.	Startteil	7. 2
7.3.	Programmteil EDITOR	7. 3- 7.63
7.3.1.	Editorbefehle	7. 3- 7.18
7.3.1.1.	Kommando Uebergang zum COMPILER	7. 3
7.3.1.2.	Kommando Einstellung letzte Zeile	7. 3
7.3.1.3.	Kommando Zeichenketten austauschen	7. 4
7.3.1.4.	Kommando Zeilen loeschen	7. 5
7.3.1.5.	Kommando Zeilenaufruf/Programme von Diskette aufrufen und in das Steuerprogramm einfüegen	7. 5- 7. 6
7.3.1.6.	Kommando Befehlseingabe	7. 6- 7. 7
7.3.1.7.	Anzeige des Speicherstatus	7. 7
7.3.1.8.	Kommando Zeilenkorrektur	7. 7- 7. 8
7.3.1.9.	Macroverwaltung	7. 8- 7. 9
7.3.1.10.	Macrobedienung	7. 9- 7.10
7.3.1.11.	Kommando Macrozaehler laden	7.10
7.3.1.12.	Kommando Zeilenanzeige abwaerts	7.10- 7.11
7.3.1.13.	Kommando Anzeige der aktuellen Zeile und Folgezeilen	7.11- 7.12
7.3.1.14.	Verlassen des Steuerprogrammeditors	7.12
7.3.1.15.	Kommando Zeile loeschen und Neueingabe	7.12- 7.13
7.3.1.16.	Kommando Zeileneingabe als Festbild	7.13
7.3.1.17.	Kommando Zeilenzaehler auf Programmumfang stellen	7.13
7.3.1.18.	Kommando Zeilenanzeige aufwaerts	7.14
7.3.1.19.	Kommando Auslesen und Zwischenspeichern von Zeilen	7.14- 7.15
7.3.1.20.	Kommando Pufferspeicher leeren	7.15- 7.16
7.3.1.21.	Kommando Arbeitsspeicher loeschen	7.16
7.3.1.22.	Kommando Zwischenspeichern	7.16
7.3.1.23.	Kommando Schreiben auf Diskette	7.17
7.3.1.24.	Arithmetikmode	7.17- 7.18
7.3.2.	Programmiersprache zur Beschreibung des Musters	7.18- 7.52
7.3.2.1.	Allgemeines	7.18- 7.20
7.3.2.2.	Syntaxbeschreibung	7.20- 7.50
7.3.2.2.1.	Operation Angabe Gestrickrichtung und Systemanzahl (>, >>, >>>, <, <<, <<<)	7.20- 7.27
7.3.2.2.2.	Operation Jacquardaufruf (J)	7.28
7.3.2.2.3.	Operation Jacquardreihe aktivieren (JC)	7.29- 7.30
7.3.2.2.4.	Operation Jacquard nachladen (JLD)	7.30- 7.31
7.3.2.2.5.	Operation Patronenaufbau (SAP)	7.31- 7.35
7.3.2.2.6.	Operation Programmumfang (BER)	7.35
7.3.2.2.7.	Operation Programmende (FND)	7.35
7.3.2.2.8.	Operation Programmende (PEND)	7.35- 7.36
7.3.2.2.9.	Operation Rapportaufruf (CALL)	7.36- 7.37
7.3.2.2.10.	Operation Variablen laden (LD)	7.37
7.3.2.2.11.	Operation Aenderung des Variableninhaltes (ADD)	7.38
7.3.2.2.12.	Operation Hubwiederholung (REP)	7.38- 7.39

7.3.2.2.13.	Operation Doppelhubwiederholung	7.39
7.3.2.2.14.	Operation Systemprogrammierung in Folge (SUC)	7.40- 7.41
7.3.2.2.15.	Operation Festlegung der Teilbreite (GP)	7.41- 7.42
7.3.2.2.16.	Operation Versatzausfuehrung	7.43- 7.44
7.3.2.2.17.	Operation Einstellung Strickgeschwindigkeit (MS)	7.44
7.3.2.2.18.	Operation Geschwindigkeitsdefinition (MSD)	7.45
7.3.2.2.19.	Operation Geschwindigkeitsdefinition mit automatischer Geschwindigkeitsumschaltung bei Versatzensprungen ≥ 3 (MSDR)	7.45- 7.46
7.3.2.2.20.	Operation Anlehnversatzdefinition (AD)	7.46
7.3.2.2.21.	Operation Variablentypdefinition (VAR)	7.46- 7.47
7.3.2.2.22.	Operation Variablenanzeige (PRNT)	7.48
7.3.2.2.23.	Operation Marke setzen (MARK)	7.48
7.3.2.2.24.	Operation Vergleich zweier Werte (CP)	7.48
7.3.2.2.25.	Operation Sprung im Programm (JP)	7.49- 7.50
7.3.2.2.26.	Operation Anzeige Fadenfuehrergrundstellung (YAP)	7.50
7.3.2.3.	Uebersicht der Steuerprogrammbeefehle	7.51- 7.52
7.3.3.	Steuerprogrammbeispiele	7.53- 7.59
7.3.3.1.	2-Farbjacquard mit Koeperrueckseite	7.53- 7.54
7.3.3.2.	Rechts/Links-Petinet	7.54- 7.55
7.3.3.3.	3-Farbjacquard mit Ringelrueckseite	7.55- 7.56
7.3.3.4.	Links/Links-Strukturjacquard	7.57- 7.58
7.3.3.5.	3x3-Zopf-Muster	7.58- 7.59
7.3.4.	Empfehlungen, Hinweise und Tabellen	7.60- 7.63
7.3.4.1.	Variablen-Einsatz	7.60
7.3.4.2.	Variablenkennzeichnung (Typ)	7.60
7.3.4.3.	Variablenbelegung	7.60- 7.61
7.3.4.4.	Von COMPILER eingesetzte Standardwerte	7.61
7.3.4.5.	Tabellen	7.62- 7.63
7.4.	Programmteil COMPILER	7.64- 7.72
7.4.1.	Kommandos im COMPILER	7.64- 7.70
7.4.1.1.	Uebersetzung, Pruefung und Fehleranzeige	7.64- 7.65
7.4.1.2.	Kommando Seitenvorschub	7.65
7.4.1.3.	Uebergang zum EDITOR	7.66
7.4.1.4.	Kommando Fehlerausdruck	7.66
7.4.1.5.	Kommando Steuerprogrammausdruck	7.66- 7.67
7.4.1.6.	Variablenbehandlung	7.67- 7.68
7.4.1.7.	Verlassen des COMPILERS	7.68
7.4.1.8.	Kommando Schreiben auf Diskette	7.69- 7.70
7.4.2.	Beschreibung der Fehlernummern des COMPILERS	7.71- 7.72
7.5.	Kommandouebersicht des EDITORS und COMPILERS	7.73- 7.74
7.5.1.	Macrobedienung	7.73
7.5.2.	EDITOR-Kommandos	7.73- 7.74
7.5.3.	COMPILER-Kommandos	7.74
8.	Mustergrafikdruck BRDRUI	8. 1- 8.16
8.1.	Allgemeines	8. 1- 8. 2
8.2.	Aufbau des Mustergrafikdruckes	8. 3
8.3.	Startteil	8. 3- 8. 6.
8.4.	Kommandobeschreibung des Mustergrafikdruckes	8. 4- 8.15
8.4.1.	Kommandouebersicht	8. 6

8.4.2.	Kommando Seitenvorschub	8. 6
8.4.3.	Kommando Farbsymbolermittlung	8. 7
8.4.4.	Kommando Aufruf neues Muster bzw. neuer Musterausschnitt	8. 7
8.4.5.	Kommando Macroverwaltung	8. 7- 8. 8
8.4.6.	Kommando Macrozaehler laden	8. 8- 8. 9
8.4.7.	Kommando Musterausdruck	8. 9- 8.10
8.4.8.	Kommando Musterdruck verlassen	8.11
8.4.9.	Kommando Druckstandardaenderungen	8.11- 8.12
8.4.10.	Kommando Zeichengeneratormanipulation	8.12- 8.14
8.4.11.	Kommando Arithmetikmode	8.14
8.4.12.	Macrobedienung	8.14- 8.15
8.5.	Kurzuebersicht seemtlicher Kommandos im Mustergrafikdruck	8.16
9.	GAP-Nachweis	9. 1- 9. 2
10.	Bildteil	10.1- 10.29

1. Einleitung

Fuer die Programmierung des Jacquard-Flachstrickautomaten COMNIT, Modell 5550, werden in den meisten Faellen ein Steuerprogramm mit den Strickinformationen und ein odere mehrere Jacquardbilder benoetigt. Das Steuerprogramm muss dabei immer vorhanden sein, auf Jacquardbilder kann gegebenenfalls verzichtet werden.

Die Erarbeitung und Zusammenstellung aller dieser Informationen erfolgt auf der Mustervorbereitungsanlage CAD/COMNIT TES 9018. Fuer die Arbeit mit dieser Anlage stehen

- Startprogramm
- Steuerprogrammeditor/-compiler
- Farbjacquardeditor
- Strukturjacquardeditor
- Mustergrafikdruck
- Diakettenservice

zur Verfuegung. Diese Programme dienen einem rationalen Musterentwurf.

Als Programmdatentraeger fuer die beiden Betriebssysteme (SYSARE26 fuer die Mustervorbereitungsanlage und SYSAREHU fuer den Strickautomat), fuer saemtliche Kommandoprogramme und fuer alle vom Anwender erstellten Programme wird eine 5,25 Zoll Minidiskette verwendet.

Vor Inbetriebnahme der Mustervorbereitungsanlage ist diese Dokumentation zu lesen, um unsachgemaesse Bedienungen zu vermeiden.

2. Aufstellen der Mustervorbereitungsanlage

2.1. Auspacken und Anschluss

Das Auspacken, der Anschluss und die erste Inbetriebnahme wird durch unseren Servicetechniker vorgenommen.

Bestueckung und Anschlussbelegung der Leiterplatten sind im Bild 1.2.-1 dargestellt.

Bild 1.2.-1

2.2. Wartung und Pflege

Die Mustervorbereitungsanlage ist wartungsfrei.

Es sollte mindestens jaehrlich eine aeuszere Reinigung vorgenommen werden.

Eingriffe in die Anlage durch den Kunden sind nicht zulaessig.

Bei Eingriffen zu bspw. Schwarz/Weisz- oder Farbmonitor treten folgende Gefaehrdungen auf:

- Hochspannungen bis zu 27 kV
- Impulsionsgefahr der Bildroehre

Geschlossene Geraeete werden gefahrlos betrieben, wobei allerdings Schlaege mit harten Gegenstaenden sowie Kratzer auf der Bildroehre ausgeschlossen werden muessen.

Bei folgenden Erscheinungen ist der Monitor schnellstens auszu-schalten, um Folgefehler zu vermeiden :

- knisternde oder knallende Hochspannungsueberschlaege im Monitor (auszer beim Einschalten),
- Zusammenbrechen des Schirmbildes zu einem hellen Strich oder Punkt.

Bedienungs- und Wartungshinweise fuer den Drucker sind der entsprechenden Betriebsdokumentation zu entnehmen.

3. Beschreibung der Geratetechnik

3.1. Allgemeines

Zum ordnungsgemaessen Betreiben aller Gerate sind die jeweiligen Betriebsvorschriften zu beachten.

Der allgemeine Aufbau der Mustervorbereitungsanlage ist im

Bild 3.1.-1

dargestellt.

3.2. Technische Daten

Spannung:	187...242 V	(50 Hz)
Umgebungstemperatur:	10... 35 Grad C	
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% bei 20 Grad C	
Anschlusswert des Gesamtsystems:	1 kVA	

Das Geratesystem besteht aus:

* universelles Bildschirmterminal	K 8924
- Schwarz/Weisz-Monitor	K 7221
- Tastatur	K 7637.50
* Grafik-Tablett	K 6405
* Farbmonitor	K 7226.21
* Drucker	K 6314

3.3. Universelles Bildschirmterminal K 8924 mit Schwarz/Weisz-Monitor K 7222

Als Mikrocomputer fuer die Mustervorbereitungsanlage TES 9018 wird das Terminal K 8924 mit drei Floppy-Disk-Laufwerken 5,25" (Minifolienspeicher - double density, double sided) und einen Schwarz/Weisz-Monitor K 7222 (16 Zeilen x 64 Zeichen) genutzt.

Erweitert ist dieses Terminal um

- 2 Ansteuerungskartenbaugruppen fuer den Farbmonitor (KBB BWS, KBB BSN)
- 1 Speicherverwaltungskarte und (KBB SPV)
- 1 Speichererweiterungskarte (KBB OPS K 3526.10)

Die Diskettenlaufwerke werden mit 0,1 und 2 von unten beginnend nummeriert.

Es sollten folgende Behandlungshinweise beim Umgang mit Disketten beachtet werden:

- von jeder Diskette moeglichst ein Duplikat erstellen
- staubfrei halten
- nach jedem Gebrauch in die Schutztasche zurueckstecken
- die Magnetschicht nicht beruehren
- nicht falten oder biegen
- von Magnetfeldern fernhalten
- nur im Temperaturbereich von 10 C bis 35 C verwenden

In der Diskettenhuelle befindet sich ein Ausschnitt. Wird dieser ueberklebt, so ist die Diskette gegen ueberschreiben geschuetzt.

Bild 3.3.-1

Auf der Diskette lassen sich je Bibliothek max. 255 Programme (Buecher) abspeichern. Die Gesamtspeicherkapazitaet einer Diskette betraegt ca. 500 kByte (155 Spuren).

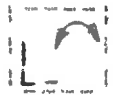

3.4. Tastatur K 7637.50

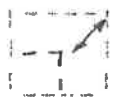
Die Bedienung der Anlage erfolgt ueber eine alphanumerische Tastatur, deren Tasten fuer die Relange der Mustervorbereitung modifiziert wurden.

Bild 3.4.-1

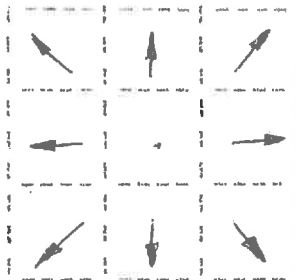
Bei anhaltender Tastenbetaetigung wird eine Dauerfunktion fuer die Zwischenraumtaste und die Tasten der Gruppen II und III ausgefuehrt.

Neben dem alphanumerischen Tastenbereich werden folgende Tastengruppen werden unterschieden :

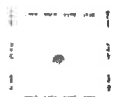
- I Betriebsbereitschaftsanzeige
Die Anzeige leuchtet nach Herstellen der Betriebsbereitschaft bis zum Abschalten der Spannung.
- II Rahmenmanipulation, Cursor auf Kreisbahn oder Geradenbahn, Kursorraustausch
Die Richtung der Verschiebung wird durch die Cursorrichtungstasten festgelegt.
-  Verschiebung der linken und/oder unteren Rahmenbegrenzung bzw. Cursor wird auf Kreisbahn generiert.
-  Verschiebung des gesamten Rahmens;
Setzen des Rahmens

 Verschiebung der rechten und/oder oberen Rahmenbegrenzung bzw. Cursor wird auf Geradenbahn generiert;
Cursoraustauschtaste

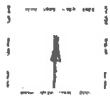
- III Richtungstasten am Farbmonitor



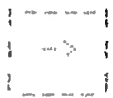
Cursor-, Farb- bzw. Mustersegmentrichtungstasten am Farbmonitor

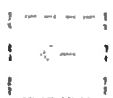
 Die mittlere Taste fixiert die augenblickliche Anordnung des Mustersegmentes.

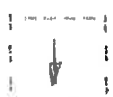
- IV Schwarz/Weisz Monitor loeschen ("Seitenvorschub")



- V Cursorbewegungstasten Schwarz/Weisz Monitor

 Cursorbewegungstaste Tabulator nach rechts

 Cursorbewegungstaste Tabulator nach links

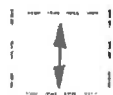
 Zeilenschaltung (Bild auf Schwarz-Weisz-Monitor rueckt um eine Zeile nach oben)

- VI Eingabeabschluss-taste

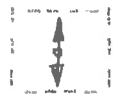


In der Beschreibung wird die Betaetigung einer dieser Tasten mit "nl" bezeichnet.

- VII Umschalttaste Groß-/Kleinbuchstaben



nur bei Tastenbettaetigung



fest

- VIII Anzeige Groß-/Kleinbuchstaben
Anzeige leuchtet bei fest eingestellter Taste
Großbuchstaben

- IX Haltetaste Schwarz/Weiß-Monitor-Ausgabe

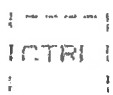


Bei Betaetigung einer dieser beiden Tasten wird die Ausgabe auf dem Monitor unterbrochen.



Bei wiederholter Betaetigung wird die Ausgabe fortgesetzt.

- X (CTR) - Taste



Taste wirkt entgegen der aktuellen Stellung der Umschalttaste bei Tasten mit Doppelbelegung.

- XI MAC - Taste



Umschalttaste Farbsymbole in Macrobedienung, Abspeicherung von 15 Macros ist moeglich. Nach der Betaetigung von "MAC"- und einer "Mn"-Taste werden die folgenden (max. 1000) Eingaben in den Macropuffer geladen.



Die gleiche Tastenfolge beendet die Macroabspeicherung. Ist das Macro vorhanden, so wird mit dieser Tastenkombination die automatische Abarbeitung entsprechend dem geladenen Macrowiederholzaehler ausgeladest.

- XII CC - Taste



Uebergang in den Kursormode bzw. Wechsel Cursor-/Eingabemode und umgekehrt

- XIII CT - Taste



Uebergang in den Eingabemode und Einstellung der angewaehlten Transparentfarbe.

- XIV K - Taste
 Ein- bzw. Ausschalten der Kontureingabe
 Ein (Standard): Einstellen der Farbe, mit Richtungs-
 tasten wird Cursor auf dem Bildschirm bewegt.
 Aus: Mit Richtungs-einstellung wird Cursor bewegt.
 Bei Richtungsänderung wird erst die
 2. Tastenbefeuerung ausgeführt.
 Mit Befeuerung einer Color-taste wird diese Farbe
 auf aktuelle Cursorposition geschrieben und
 der Cursor in der eingestellten Richtung bewegt.

- XV Farbtasten bzw. Tasten Macronummern



siehe Tastengruppe XI und XIV

- XVI INS MD - Taste

Wird vor einer beliebigen Taste die "INS MD" - Taste
 betätigt, so wird diese Eingabe bis zur nochmaligen
 Betätigung der Tasten In Folge ausgeführt (Dauer-
 funktion).

3.5. Farbmonitor K 7226, 21

Neben dem Netzschalter ist der Helligkeitsregler das einzige
 Bedienelement am Farbmonitor.

Der Anschluss an das Terminal K 8924 erfolgt ueber ein
 4-adriges Kabel (Rot, Gruen, Blau, Bildsynchronisation).

3.6. Grafik-Tablett K 4405

Das Tablett umfasst eine aktive Zeichenflaeche von 210 x 210 mm.
 Es ist an der oberen, unteren und rechten Seite von Menuefeldern
 umrandet, die numerischen Zeichen, Sonderfunktionen und Programm-
 funktionen, die neben der Tastatur im Cursor- oder Ein-
 gehaendete genutzt werden koennen, beinhalten.

Zum Zeichnen koennen wahlweise Stift oder "Maus" eingesetzt werden.
 Die Stiftspitze sollte ca. 5 mm herausragen.

Die Steckverbinderleiste fuer den Sensor (Stift oder "Maus") be-
 findet sich an der oberen Stirnseite des Tablett.

Das Grafik-Tablett darf nicht vom seitlichen Magnetfeld der Moni-
 tore beeinflusst werden!

Mit dem Einschalten des Grafik-Tabletts wird ein Selbsttest durchgefuehrt. Blinkt nach ca. 5 Sekunden die Anzeige "POINT", liegt kein Fehler vor.

Ein kurzer Ton des Signalgebers bedeutet Quittungston. Ein Ton mit schnellen Unterbrechungen ist ein Fehlerton.

Die Beschriftung des Tabletts ist im

Bild 3.3.1-

dargestellt. Die oberen und unteren Randmenuefelder entsprechen den Tasten auf der Tastatur (siehe Abschnitt 3.4.).

Fuer den Betrieb des Grafik-Tabletts sind verschiedene Betriebsarten ueber die senkrechten Randmenuefelder einstellbar.

- XVII RESET
Alle Einstellungen werden zurueckgesetzt (Grundmodus). Dies wird durch Aussenden einer Kombination von Quittungs- und Fehlerton signalisiert. Es leuchtet die Anzeige "POINT".
- XVIII RASTER
Gitterfoermige Veraenderung der Empfindlichkeit des Rasters
- XIX TRACK - Mode
Kontinuierliche Koordinatenbewegung bei Betaetigung des Stift- oder Kursorschalters
- XX POINT - Mode
Einmalige Koordinatenbewegung durch Betaetigung des Stift- oder Kursorschalters
- XXI RUN - Mode
Kontinuierliche Koordinatenbewegung
- XXII LNF
Loeschen der zuletzt angewaehlten Programmfunktion

RESTART -Taste

Diese Taste befindet sich an der rechten oberen Stirnseite des Tabletts. Sie dient der Beseitigung von Fehlerzustaaenden und startet den Selbsttest.

Lautstaerkerregler

Der Lautstaerkerregler fuer den Signalgeber ist ein Drehwiderstand. Er befindet sich an der Unterseite der Grafik-Tabletts.

Entsprechend dem Mode leuchtet die zugehoerige LED-Anzeige. Die Benutzung nicht erwahnter Menuefelder kann zu Fehlern fuehren.

3.3. Drucker K 6314

Der Hard-Copy-Drucker K 6314 ist mit einer IFSS - Schnittstelle und Datenprotokoll in EPSON - Norm ausgeruestet. Der Netzschalter befindet sich ueber den Schnittstellensteckverbinder an der Rueckseite des Geraetes.

An der Vorderseite bedeuten die Bedientasten:

ON LINE	-	Betriebsbereitschaft zum Terminal hergestellt
OFF LINE	-	Betriebsbereitschaft fuer die Tasten hergestellt
FORM FEED	-	Seitenvorschub
LINE FEED \	-	Zeilenvorschub nach unten
LINE FEED /	-	Zeilenvorschub nach oben

Die DIL-Schalter rechts unter dem Verdeck muessen folgende Stellung von links beginnend aufweisen (< - links, > - rechts):

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<	<	<	<	<	<	>	<	>	<	<	<	>	>
<	<	>	:	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<

Nach Blattanfangeeinstellung muss der Drucker nochmals ausgeschaltet werden, da der Seitenvorschub sonst fehlerhaft erfolgt. Gleiches ist erforderlich, wenn DIL-Schalter verstellt wurden.

A U F M E R K U N G !!

Sind nach Aufruf eines Anwenderprogrammes keine Eingaben moeglich bzw. meldet sich beim Verlassen eines Programmes mit "Q" kein Betriebssystem (Z), so ist in der Regel der Schalter ON/OFF LINE zu betaetigen. Mit der Aufschrift

!! OFF-LINE !!

wird auf diesen Tatbestand hingewiesen.

3.4. In- und Auszerbetriebrnahme

Zur Inbetriebnahme wird der Geraetestecker mit dem Netz verbunden. Dabei leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige (siehe Bild 3.4.-1 - I) auf der Tastatur auf. Nach dem Einlegen der Systemdiskette in ein Laufwerk bis zum Anschlag, wobei die Schreibschutznoffnung links vorn sein muss, wird der Laufwerkshebel nach unten gedreht. Es wird empfohlen, die Systemdiskette immer in Laufwerk Nr.2 einzulegen.

Das Betriebssystem und das Startprogramm werden nach einmaligen Betaetigen der Einschalttaste (rechts unten am Terminal) automatisch von der Diskette in den Computer uebernommen. Dabei muss bei eingeschaltetem Drucker ON-

(INF-Betrieb eingestellt sein.

Erscheint in der letzten Zeile das Betriebssystemkennzeichen "Z" mit dem Kürzel "_", so ist das System ordnungsgemäß übernommen. Andernfalls sollte zuerst die Diskette überprüft werden.

Erst nach der Inbetriebnahme des Bildschirmterminals wird der Farbmonitor zugeschaltet.

Anschließend wird das Grafik-Tablett initialisiert. Mit dem Stift oder der "Maus" ist der Nullpunkt (Kreuz links unten) durch leichten Druck auf die Spitze des Stiftes oder der Taste an der "Maus" zu digitalisieren.

Bei eingeschalteter Anlage wird das Betriebssystem wiederholt eingelesen, indem die Einschalttaste zweimal (Zeitintervall max. 2,5 s) betätigt wird. Dies wird auch dann angewendet, wenn Störungen des Programmablaufes auftreten sollten. Auf alle im Arbeitsspeicher vorher vorhandenen Informationen kann danach nicht mehr zugegriffen werden.

Die Auszerbetriebnahme des Gerätes erfolgt durch dreimaliges Drücken der Einschalttaste oder im Betriebssystemzustand ("Z") durch das Wort "OFF" und Drücken der Eingabeabschluss-taste "ET1" ("n1").

4. Kommando- und vom Anwender erstellte Programme

Von der Mustervorbereitungsanlage werden drei verschiedene Bibliotheken bearbeitet, die fuer jede Diskette entsprechend generiert sein muessen.

Die Programme innerhalb einer Bibliothek werden allgemein als Buecher bezeichnet. Die Bibliotheken beinhalten im Einzelnen:

- Kommandoprogramme
in Bibliothek Kommandolibrary (K - SYSKDOLB)
- Jacquardbilder, die im "JACED" oder "STUED" erarbeitet wurden
in Bibliothek Grafiklibrary (G - GRAPHYLB)
- Steuerprogramme aus "STEC", allgemeiner Text aus "TEXT",
Anlaufprogramm "SINI", Macros aus den Kommandoprogrammen
und der Zeichengenerator von "GRDRU"
in der Bibliothek Binarylibrary (B - BINARYLB)

4.1. Bibliothek SYSKDOLB

Jedes Kommandoprogramm ist nur von der Betriebssystemebene aufrufbar.

Jeder Austritt aus den einzelnen Programmen (siehe Einzelbeschreibung) fuehrt in die Ebene Betriebssystem zurueck.

Programme von SYSKDOLB:

- START - Startmenue
- STEC - Steuerprogrammeditor, -compiler
- JACED - Farbjacquardeditor
- STUED - Strukturjacquardeditor
- GRDRU - Mustergrafikdruck
- DISK SERV - Diskettenserviprogramm
- TEXT - Textsystem

Die folgenden im DISK SERV beinhalteten Programme sind auch separat aufrufbar:

- STATU - Diskettenstatusanzeige
- GRCAT - Anzeige von Buechern
- COPE - Kopieren von Disketten
- MOVE - Kopieren von Buechern
- CONDS - Reorganisation von Bibliotheken
- NAME - Aendern von Diskettennamen
- DELET - Loeschen von Buechern
- RENAM - Aendern von Buchnamen
- FORMA - Formatieren von Disketten
- EMOVE - Kopieren von Bibliotheken

4.1.1. Programm START

Vom Kommando-Programm "START" wird die gesamte Kommando-bibliothek aufgelistet dargestellt. Auf dem Farbmonitor wird als Anfangsbild der strickende Flachstrickautomat dargestellt.

4.1.2. Programm STEC

Das Programm setzt sich aus den Teilen

- . Steuerprogrammeditor und
- . Steuerprogrammcompiler

zusammen.

Mit Hilfe des Editors werden sämtliche Strickinformationen in der speziell entwickelten Programmiersprache an der Muster-vorbereitungsanlage eingegeben (Quellprogramm).

Der Compiler überprüft den Text und übersetzt ihn (Maschinenprogramm). Beide Programme können auf Diskette ausgegeben werden.

4.1.3. Programm JACED

Der Farbjaquardeditor dient der flächenhaften Maschen-darstellung von Mustern auf dem Farb bildmonitor.

4.1.4. Programm STUED

Der Strukturjaquardeditor findet Anwendung besonders bei maschen-bezogener Darstellung von Strukturmotiven auf dem Farbmonitor.

4.1.5. Programm GRDRH

Das Jacquardbild wird auf einem grafikfähigen Seriendrucker ausgegeben. Dabei kann das Bild in verschiedenen Maßstäben grafisch (Grauwerte) oder mit Symbolen abgebildet werden.

4.1.6. Programmpaket DISK SERV

Dem Benutzer von "DISK SERV" steht ein Programmpaket zur Verfügung, mit welchem er menuegeführt den Diskettenservice durchführen kann.

Es umfasst die Programme "STATU", "GRCAT", "COPY", "MOVE", "CONDS", "NAME", "DELET", "RENAM" und "DISKBEN".

4.1.7. Programm TEXT

Das Textsystem ist ein zusätzliches Programm, welches fuer die Erfassung von allgemeinen Texten im Ruero und deren Druck in verschiedenen Variationen genutzt werden kann.

In den folgenden Abschnitten werden alle Kommandoprogramme detailliert beschrieben.

4.2. Bibliothek GRAPHYLI

Die im "JALFD" und "STUFD" entwickelten Jacquardbilder werden in dieser Bibliothek abgespeichert.

Durch einen Befehl im Steuerprogramm werden diese Jacquarde am Flachstrickautomaten automatisch angefordert.

4.3. Bibliothek BINARVL B

4.3.1. Steuerprogramm aus "STFD"

Die im "STFD" erstellten Steuerprogramme werden in der Bibliothek als Editortext und als compiliertes Programm abgespeichert.

Der Programmname des Editortextes muss mindestens einen Grossbuchstaben enthalten. Der Name fuer das compilierte Programm wird aus dem Namen des 1. "BEQ" des Steuerprogrammes durch Umwandlung der Grossbuchstaben in Kleinbuchstaben entwickelt. Mit diesem Programm erfolgt die Steuerung des Strickprozesses am Automaten.

4.3.2. Macros aus Kommandoprogrammen

Unter "Macro" verstehen wir die Abspeicherung und automatische Abarbeitung von max. 1000 Eingaben in einem der nachfolgend angegebenen Kommandoprogramme. Die Macros koennen auf Diskette unter Angabe von maximal vier 4 Ziffern ausgelagert werden. Dabei wird entsprechend der Programmherkunft ein Buchstabe vorangesetzt.

- * STEC - "E"
- * JACED - "J"
- * STUED - "S"
- * GRDRU - "D"
- * TEXT - "T"

4.3.3. Zeichengenerator von "GRDRU"

Der Zeichengenerator von "GRDRU" enthaelt fuer den Druck eines jeden der 16 moeglichen Farbsymbole (aus "JACED" oder "STUED") entsprechend des Abbildungsmaasztaebes eine Rastervorschrift.

Die Rastervorschrift ist standardmaeszig festgelegt, kann aber innerhalb des Programmes "GRDRU" veraendert werden.

Ein geaendertes Zeichengenerator kann unter Angabe von maximal vier Ziffern (wie bei Macros) auf Diskette abgespeichert werden. Der dabei vorangestellte Buchstabe ist das "G".

4.3.4. Anlaufprogramm "SINT"

Wird die Mustervorbereitungsanlage eingeschalten, so wird nach dem Einlesen des Betriebesystems automatisch das Programm "SINT" aufgerufen und dessen Kommandoprogramme abgearbeitet.

Dies sind:

- * SERTA - Aktivieren der seriellen Taatatur
- * DRAS - Druckerreiber fuer den K 6314
- * KB - bei Betaetigung der Umschalttaste werden Kleinbuchstaben geschrieben.

4.3.5. Allgemeine Texte aus "TEXT"

Das Kommandoprogramm "TEXT" ist ein Zusatzprogramm und wird nicht zur Strick- und Jacquardprogrammerstellung benötigt.

Die mit diesem Programm erstellten Texte sollten auf einer gesonderten Diskette abgespeichert werden.

4.4. Fehleranzeigen beim Diskettenzriff

Allgemeiner Aufbau des Fehlersatzes:

I/O ERROR b DRIVE nr TRACK/SECT : n/m ADR a

b ... Fehlerbuchstabe
nr ... Laufwerk-Nr. (00, 01 oder 02)
n ... Spur-Nr. auf Diskette
m ... Sektor-Nr. in dieser Spur
a ... Adresse

Für die Fehlererkennung sind der Buchstabe und die Laufwerksnummer (DRIVE) ausreichend.

Spur/Sektor (TRACK/SECT), Adresse (ADR) sowie zusätzliche Informationen stellen nur Hinweise für den Systemprogrammierer dar.

Jeder Fehler wird durch einen Buchstaben wie folgt gekennzeichnet:

B Buch nicht auffindbar
D Diskette unbrauchbar
F Datei/Bibliothek nicht auffindbar
J Bibliothek/Verzeichnis voll

Fehler bei separater Nutzung von Dienstprogrammen

N Fehler im Dateinamen
S Datei/Bibliothek/Buch existiert bereits
Z Platz für Generierung der Datei auf Diskette nicht ausreichend

Fehler mit vorangestellter Kennzeichnung I/O-ERROR

H Keine Diskette im Laufwerk
V Spur 0 defekt, Diskette unbrauchbar
W Diskette schreibgeschützt, Schreibschutz entfernen

Bei den folgenden Fehlern ist eine andere Diskette oder ein anderes Laufwerk zu benutzen. Sollte der Fehler wiederholt bzw. andere Fehlerkennzeichnungen auftreten, so ist der Servicetechniker zu verstaendigen.

- A Zeitfehler der physischen F/A-Steuerung
- B Fehler der Schreibsteuerung
- C CRC-Lesefehler (Datenfehler)
- R Schreibfehler / Kontrolllesefehler
- T Spurwechselfehler
- X ID-Adressierungsfehler eines Sektors

5. Programmpaket Diskettenservice

5.1. Allgemeine Hinweise

Mit "DISK SERV" steht dem Bediener ein Programmpaket zur Verfügung, mit welchem die gesamte Diskettenarbeit durchgeführt werden kann. Eine strenge Menüführung gewährleistet ein bedienerfreundliches Arbeiten in diesem Programmpaket.

"DISK SERV" enthält eine Reihe von Dienst- und Serviceprogrammen, die fuer die Diskettenarbeit unerlaesslich sind. Diese Programme koennen auch einzeln und direkt aus dem Betriebssystem aufgerufen werden. Da jedoch der Bediener ueber genuegend Kenntnisse zu den einzelnen Dienstprogrammen verfuegt, wird empfohlen, mit diesem Programmpaket zu arbeiten.

Mit der Mustervorbereitungsanlage TES 9018 erhaelt der Kunde die Systemdiskette "SYSMVA" mit der kompletten Software. Da mit der Diskette "SYSMVA" saemtliche fuer die Arbeit mit diesem CAD/CAM-System - Mustervorbereitungsanlage/Jacquardflachstrickautomat - erforderlichen Disketten aufbereitet (generiert) werden koennen, wird sie als Generierungsdiskette bezeichnet.

Fuer die Arbeit mit "DISK SERV" muss die Generierungsdiskette in Laufwerk Nr.1 eingelegt werden. Die zu bearbeitende Diskette, im Dialog des Programmes als Zieldiskette bezeichnet, muss in das Laufwerk Nr.0. Mit

'DISK SERV' 'n1'

wird das Programm aus dem Betriebssystem aufgerufen. Es meldet sich auf dem Schwarz/Weiss-Monitor mit dem Anfangsmenue, wobei saemtliche Dienst- und Serviceprogramme angezeigt werden.

Zusaetzlich erhaelt der Bediener Hinweise zum Einlegen der Disketten bzw. fuer den weiteren Arbeitsablauf.

Bild 5.1.-1

Jedes Programm ist dabei mit einer Auswahlnummer versehen, ueber die das angewaehlte Dienstprogramm gestartet wird. Die Eingabe von

Auswahlnummer: '0' 'n1'

fuehrt zurueck in das Betriebssystem.

Folgende Programme sind im "DISK SERV" aufrufbar:

0	STATU	Diskettenstatusanzeige
1	BRCAT	Anzeige von Buechern
2	COPIB	Kopieren von Disketten
3	NOVF	Kopieren von Buechern
4	CCINDS	Reorganisation von Buechern
5	NAME	Aenderung von Diskettennamen

- 4 DELET Löschen von Buechern
- 7 RENAM Aendern von Buchnamen
- 8 DISKGEN Diskettengenerierungs-Programm

Sollten Ausgaben des Rollbildes unterbrochen werden, ist die Taste
 [F7] oder [F8] zu betaeetigen. Bei nochmaliger Betaetigung wird
 die Ausgabe fortgesetzt.

Der Aufruf des gewuenschten Dienstprogrammes erfolgt mit

Auswahlnummer: 'n' 'nl' ... n ... Auswahlnummer 0 bis 8

Bei Auswahl der Programme "ERCAT", "MOVE", "DELET", "RENAM", "CONDS"
 sowie bei fehlerhaften Eingaben (z.B. "nl", fehlerhafte Auswahl-
 nummer, usw.) erscheint die Ausschrift

Bibliothek (R,G,K,Q): _

Es wird die Eingabe eines Bibliothektypes erwartet. In Klammern
 werden die moeglichen Antworten angezeigt. Vom Bediener ist der
 gewuenschte Bibliothektyp einzugehen, wobei mit

Bibliothek (R,G,K,Q): 'B' 'nl' - die BINARYLB,
 Bibliothek (R,G,K,Q): 'G' 'nl' - die GRAPHYLB,
 Bibliothek (R,G,K,Q): 'K' 'nl' - die SYSKDOLB

angewählt werden und mit

Bibliothek (R,G,K,Q): 'Q' 'nl'

eine Rueckkehr in die Menueebene erfolgt. Ausser beim Programm
 "CONDS" wird der Dialog mit

Name (5Z, *): _

fortgesetzt. Darauf kann mit

Name (5Z, *): 'name' 'nl' name ... max. fuenf Zeichen

oder mit

Name (5Z, *): '*' 'nl' bzw. 'zk*' 'nl'

zk... Zeichenkette aus max.
 vier Zeichen

geantwortet werden. Waehrend im ersten Falle ein bestimmtes Buch
 angesprochen wird, kann im zweiten Falle mit allen Buechern einer
 Bibliothek gearbeitet werden, d.h., das Zeichen "*" steht immer
 fuer den gesamten Inhalt einer Bibliothek.

Die Angabe "zkx" stellt dabei einen Spezialfall dar, wobei nur
 Buecher angesprochen werden, die die Zeichenkette "zk" aufweisen.
 Alle uebrigen in dieser Bibliothek befindlichen Buecher werden

nicht aufgerufen.

Nach der Abarbeitung von "SRCAT" und "MOVE" gelangt wieder die Ausschrift

Bibliothek (R,G,K,D): _ .

zur Anzeige. Hier erhaelt der Bediener die Moeglichkeit, im gleichen Programm, aber in einer anderen Bibliothek weiterzuarbeiten. Soll die Arbeit in diesem Programm nicht fortgesetzt werden, wird nur mit "Q" abgeschlossen. Es meldet sich wieder das Anfangsmenue.

Die Programme "STATU", "COPD" und "MOVE" schlieszen mit der Ausschrift

Ist Generierungsdiskette in Laufwerk 1 eingelegt ? _

ab. Mit dieser Frage soll der Bediener veranlaszt werden, die Diskette "SYSMVA" wieder in das Laufwerk Nr.1 einzulegen, sofern diese herausgenommen wurde.

Auf diese Frage stellt sich nach einer "nl"-Betaetigung wieder das Anfangsmenue ein.

Vor der Abarbeitung der Programmen "COPD" und "DISKGEN" wird die Zieldiskette in Laufwerk Nr.0 formatiert.

Auf dem Monitor erscheint dazu die Ausschrift:

Zieldiskette in Laufwerk 0 eingelegt ?
Diskette wird formatiert !: _

Dabei sollte nochmals ueberprueft werden, ob die in Laufwerk Nr.0 eingelegte Diskette neu ist bzw. geloescht werden kann .

Mit "nl" wird das Formatieren (und damit das Loeschen einer gehrauchten Diskette!) ausgeloeset. Mit "Q" wird an dieser Stelle abgebrochen und das Anfangsmenue wieder aufgerufen.

Nach Ausloesung der Aktivitaet Formatieren wird zunaechst mit

Name der Diskette (6Z) : 'name'nl'

ein aus maximal sechs Zeichen bestehender Diskettenname angefordert, wie z.B. "SYSMVA", "SYSMA5". Es schlieszt sich die Eingabe zu dem

Benutzerkennzeichen (14Z) : 'zk'nl'

an. Als Benutzerkennzeichen kann eine beliebige Zeichenkette, bestehend aus maximal 14 Zeichen, eingegeben werden. Das kann bspw. der Name des Bedieners und das Datum des Bearbeitungstages sein. Das Zwischenraumzeichen darf dabei nicht verwendet werden, da die sich daran anschliessenden Zeichen nicht mit abgespeichert werden. Das Benutzerkennzeichen kann z.B. lauten: "KUNDE-880425".

Im Programm Formatieren ("FORMA") erfolgt auf der Diskette eine Erstbeschreibung und ein anschließendes Testlesen. Der Vorgang wird mit der Ausschrift

NUMBER OF REV.: 100,00 %

abgeschlossen. Der dabei angezeigte Wert liegt bei 100,00 % (100% = Vorgabewert). Er bezeichnet die mittlere Drehzahl des Laufwerkes und sollte im Toleranzbereich von $\pm 2\%$ zum Vorgabewert liegen. Bei grosseren Abweichungen muss die Formatierung wiederholt werden.

5.2. Wienstoprogramm STATII

Mit Aufruf des Programmes "STATII" wird der Diskettenstatus angezeigt. Der Bediener erfährt dabei u.a., um was fuer eine Diskette es sich handelt (Diskettenname, Benutzerkennzeichen). Nacheinander sind Betriebssystem(e), sofern vorhanden, und die generierten Bibliotheken einschliesslich ihres Speicherplatzes auf der Diskette in Anzahl Spuren aufgelistet. Das sind in der Regel die Informationen, die dem Bediener interessieren.

Fuer Personal mit Systemkenntnis gelangen noch weitere Angaben zur Anzeige. Insgesamt werden mit "STATII" die Diskettenkennwerte

- | | |
|---------------|---|
| * DISK - ID | - Name der Diskette |
| * USER - ID | - Benutzerkennzeichen |
| * SECT.-SEQU. | - Physische Folge der Diskettensektoren |
| * FREE EXTENT | - Anzahl der unhelegten Diskettenspuren |

und die Dateiattribute

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| * HDRS | - Nummer des Header-Sektors der Datei |
| * HDR-NAME | - Dateiname |
| * BOF | - Dateianfang |
| * EOF | - Dateiende |
| * EOD | - Ende der gueltigen Daten |
| * RI | - logische Satzlaenge |
| * P | - Schreibschutz der Datei |
| * TRACKS | - Anzahl der reservierten Spuren |
| * SECT | - Anzahl der reservierten Sektoren |
| * FREESECT | - Anzahl der noch freien Sektoren |

angezeigt. Die Angabe der Kennwerte erfolgt hexadezimal, d.h., unter Verwendung der 16 "Ziffern" 0 bis 9 und A bis F.

5.3. Dienstprogramm BRCAT

Mit diesem Programm werden die Namen aller Buecher innerhalb einer Bibliothek angezeigt. Die Anzeige ist mit dem Inhaltsverzeichnis eines Buches vergleichbar.
Die Anzeige der Kennwerte erfolgt dabei dezimal.

Nach dem Programmaufruf werden Eingaben zu

```
Bibliothek (R,G,K,Q) : 'htyp'nl'      htyp ... Bibl.-Typ  
                               und "Q"  
Name (SZ, *): '*'nl'  
Ausgabe Drucker ? (Y): _
```

angefordert. Wird auf die letzte Frage mit "nl" geantwortet, werden saemtliche Buecher der Bibliothek "htyp" auf dem Monitor angezeigt. Bei der Beantwortung mit

```
Ausgabe Drucker ? (Y): 'Y'nl'
```

erfolgt die Ausgabe auf Drucker.

Bei Anforderung der Bibliothek "GRAPHYLR" wird der Dialog fortgesetzt. Die Beantwortung der folgenden Frage mit

```
Anzeige Jacquardbilder ? (Y) : 'Y'nl'
```

ermoeglicht die Anzeige der Jacquardbilder auf dem Farbmonitor. Nach jeder Buchnamenanzeige in dieser Bibliothek wird unter der Spalte "GRAPHIC" mit der Aufschrift

```
Ga _
```

eine Eingabe erwartet. Das entsprechende Jacquardbild wird mit

```
Ga'Y'nl'
```

von der Diskette gelesen und auf einem Viertel der Farbmonitorflaeche abgebildet. So koennen der Reihe nach vier Bilder angezeigt werden. Bei Aufruf des fuehften Bildes wird das erste wieder gezeichnet usw.

Soll das Bild nicht zur Anzeige kommen, wird nur mit

```
Ga nl'
```

quittiert. Aber noch vor der Buchanzeige muss auf die Frage

```
Anzeige Symbole ? (Y): _
```

geantwortet werden. Bei der Eingabe von "Y" werden zusaetzlich zum Namen noch in einer zweiten Zeile alle in dem entsprechenden Jacquardbild enthaltenen Farbsymbole angezeigt. Wird nur mit "nl" quittiert, erfolgt keine Symbolanzeige.

Die mit "BRCAT" angezeigte bzw. ausgedruckte Liste gibt den Bediener

neben den Bibliotheksinhalt noch Auskunft ueber:

- * Name der Diskette - sechs Zeichen
- * Benutzerkennzeichen - max. 14 Zeichen
- * BELFDT HIT: - Angabe der auf der Diskette vor-
handenen Betriebssysteme und
Bibliotheken
- * - btyp - - Anzeige der angeforderten Bib-
liothek (Fettdruck)
- * VERREFFEN: - Anzahl der Sektoren einschliess-
lich Verzeichnis werden aufge-
listet.
- * FREI: - Anzahl der noch zur Verfuegung
stehenden Sektoren
- * VERLOREN: - Sektoren-"Luecken", die durch
ueberschreiben entstehen und erst
nach der Reorganisation wieder
verfuegbar sind

Die nachfolgenden Angaben im Protokoll sind fuer die einzelnen Bibliothekstypen unterschiedlich:

-- SYSDQLB:

"NAME" UND "LAENGE" werden in drei Gruppen nebeneinander auf-
gelistet.

Bild 5.3.-1

- BINARYLB:

"NAME", "KOMMENTAR", "SPEZIFIKATION" und "LAENGE" werden
nebeneinander aufgelistet.

Bild 5.3.-2

- GRAPHYLB:

"NAME", "KOMMENTAR", "GROESSE", "FARBEN", "LAENGE" und
"GRAPHIC" werden angezeigt, wobei in der Spalte "GRAPHIC"
lediglich die Abfrage nach der Bildanzeige erfolgt. Auf
Wunsch werden zusaetzlich, direkt unter dem Buchname nach
der Ausschrift "SYMBOLER", die im betreffenden Jacquard-
bild enthaltenen Farbsymbole angezeigt.

Bild 5.3.-3

Unter den Spaltenueberschriften werden im Einzelnen angezeigt:

- * NAME - jeweiliger Buchname
- * LAENGE - Anzahl der belegten Sektoren
- * KOMMENTAR - bei Abspeicherung auf Diskette
nach ";" angegebene Zeichenfolge

* SPEZIFIKATION

- MACRO-STEC - Macro vom "STEC"
- MACRO-STUED - Macro vom "STUED"
- MACRO-JACED - Macro vom "JACED"
- MACRO-GRDRU - Macro vom "GRDRU"
- GEN. -GRDRU - Zeichengenerator
vom Mustergrafikdruck (GRDRU)

5.4. Dienstprogramm COPY

Mit dem Programm "COPY" wird die komplette Diskette kopiert. Disketten- und Benutzernamen bleiben dabei erhalten, d.h., sie werden von der zu kopierenden Diskette nicht mit uebernommen.

Nach dem Programmaufruf ueber die Eingabe der Auswahlnummer erscheint die Frage

Ist zu kopierende Diskette in Laufwerk 1 eingelegt ? (Y): _

Zu diesem Zweck muss die Systemdiskette "SYSMVA" herausgenommen und die zu kopierende Diskette eingelegt werden. Mit der Eingabe

'Y' 'nl'

wird der Vorgang Kopieren ausgelost, wird mit "nl" quittiert, erfolgt eine Rueckkehr in das Anfangsmenue.

Waehrend der Programmabarbeitung werden die kopierten Sektoren der Reihe nach von 00 bis 98 angezeigt.

5.5. Dienstprogramm MOVE

Mit dem Programm "MOVE" koennen einzelne Buecher einer Bibliothek von einer Diskette auf eine andere kopiert werden, also bspw. Steuerprogramme (Quell- und Maschinenprogramme), Jacquarde, Dienst- und Serviceprogramme, Allgemeine Texte usw.

Nach Aufruf des Programmes wird der folgende Dialog gefuehrt:

Bibliothek (B,G,K,Q): 'btyp' 'nl'
Name (57, *): 'name' 'nl' oder '*' 'nl' oder 'zk*' 'nl'

Innerhalb des Bibliothektyps koennen ein Buch ("name"), alle Buecher ("*") oder Buecher, die im Namen die Zeichenkette "zk" enthalten, kopiert werden. Es schlieszt sich die Ausschrift

Vorhandene Buecher werden ueberschrieben!

Ist zu kopierende Diskette in Laufwerk 1 eingelegt ? (Y): _

an. Mit dem ersten Satz wird darauf hingewiesen, dass im Falle, das sich auf der Zieldiskette in Laufwerk 0 bereits ein Buch unter

diesem Name in der angewählten Bibliothek befindet, dieses ueber-
 schrieben wird (1). Mit der Eingabe

'Y'n1'

wird der Vorgang Buecher kopieren ausgelooest, mit "n1" erscheint
 wieder das Anfangsmenue.

Die an angewählten Buchnamen gelangen einzeln in der Form

** MOVE ** I=00 S=01 h.name ? (Y,N,A,0) : _

zur Anzeige. Der Bediener kann mit seiner Eingabe folgende Ent-
 scheidungen faellen:

'Y'n1'		- Buch wird kopiert
'N'n1'	oder 'n1'	- Buch wird nicht kopiert
'A'n1'		- alle spezifizierten Buecher werden kopiert
'Q'n1'		- Beendigung des Kopierens

Bild 5.5.-1

5.6. Dienstprogramm COND5

Dieses Programm reorganisiert die Diskette. Saemtliche durch
 wiederholtes Schreiben auf Diskette entstandenen "Luecken" wer-
 den beseitigt und damit wieder Platz auf der Diskette fuer neue
 Buecher geschaffen. Nach dem Programmaufruf ist mit der Eingabe

Bibliothek (H,G,K,D): 'btyp'n1'

lediglich der gewuenschte Bibliothekstyp zu benennen.

Nach ausgefuehrter Reorganisation wird mit

FREE : (SEC) = zahl H (KBYTES) = zahl ==> no%

der noch freie Speicherplatz in dieser Bibliothek in Anzahl Sek-
 toren (Dezimal), in KByte und in Prozent angegeben.

5.7. Dienstprogramm NAME

Mit diesem Programm koennen der Diskettenname und das Benutzer-
 kennzeichen neu eingegeben werden. Nach dem Programmaufruf werden

Name der Diskette (A?): _

und

Benutzerkennzeichen (147): _

nacheinander angefordert.

5.8. Dienstprogramm DELETE

Nicht mehr benötigte Bücher werden mit "DELETE" aus dem Verzeichnis gelöscht. Das Programm fordert nach Aufruf mit

```
Bibliothek (R,G,K,Q): 'btyp'nl'  
Name (57, *): 'name'nl' oder '*'nl' oder 'zk*'nl'
```

die entsprechenden Eingaben zur Bibliothek und der Buchnamen an. Die zu löschenden Bücher werden einzeln und der Reihe nach mit

```
!! DELETE !! name ? (Y) : _
```

angezeigt. Die Beantwortung mit

```
'Y'nl'
```

löst den Vorgang löschen aus, mit der Betätigung von "nl" bleibt das Buch erhalten.

Nach der Abarbeitung von "DELETE" wird automatisch das Programm "COND5" aufgerufen.

5.9. Dienstprogramm RENAM

Mit diesem Programm können auf einfache Art und Weise Buchnamen geändert, d.h., alte gegen neue ersetzt werden. Ein beim Schreiben auf Diskette mit abgespeicherter Kommentar bleibt dabei erhalten. Nach dem Programmaufruf folgen die Anforderungen:

```
Bibliothek (R,G,K,Q): 'btyp'nl'  
Name (57, *) : 'name'nl' oder '*'nl' oder 'zk*'nl'  
alter Name / neuer Name  
***** btyp *****  
** RENAM ** name / 'name'nl'
```

Mit der Eingabe des neuen Namens wird dieser in das Verzeichnis eingetragen. Wird nur mit "nl" quittiert bleibt der alte Name erhalten.

Bei Aufruf dieses Programmes aus dem Betriebssystem mit

```
'REFNAM' ' ' 'E=Y' 'nl'
DRIVE : 'n' 'nl'                n... Laufwerk Nr. (0, 1, 2)
OLD T.NAME (C,F,I,R,x NAME xxxxx) : 'btyp' 'name' 'nl'
```

koennen mit "..." gekennzeichnete "Luecken" wieder einen Namen erhalten und unter dem neuen Namen wieder von der Diskette aufgerufen werden. Das kann bspw. bei Ueberschreibungen infolge versehentlicher Anwendung gleicher Namen fuer unterschiedliche Muster von Nutzen sein. Ein vermeintlich verlorenes Muster kann somit wieder von der Diskette gelesen werden, vorausgesetzt, die Sektorenanzahl stimmt nicht ueberein.

5.10. Diskettengenerierungsprogramm DISKGEN

Mit dem Diskettengenerierungsprogramm koennen Disketten formatiert und fuer die Nutzung als Systemdiskette an der Mustervorbereitungsanlage, als Arbeitdiskette fuer den Strickautomaten oder als "allgemeine Diskette" generiert werden. Die beiden zuerst genannten Diskettenarten werden auch als Betriebssystemdisketten bezeichnet, da auf beiden Betriebssysteme gespeichert sind. Die fuer die Nutzung der Betriebssysteme erforderlichen Dienstprogramme werden bei der Generierung dieser Disketten automatisch in der Bibliothek SYSDOLB mit vorgegeben.

Fuer die Generierung der Groesse der Bibliotheken BINARYLB und GRAPHYLB stehen dem Bediener verschiedene Varianten zur Auswahl.

Nach Aufruf des Generierungsprogrammes wird die Diskette zunaechst formatiert. Der sich anschliessende Dialog- und Eingabefuehrung ist wie im Abschnitt 5.1. beschrieben:

```
Yieldiskette in Laufwerk 0 eingelegt ?
Diskette wird formatiert !: 'nl'
```

```
Name der Diskette (67) : 'name' 'nl'
Benutzerkennzeichen (147) : 'zk' 'nl'
```

```
NUMBER OF REV.: 00y00 Z
```

```
Generierung Betriebssystem ? (Y): _
```

Mit der letzten Abfrage wird die zu generierende Diskettenart vorgewahlt. Bei der Beantwortung mit

```
Generierung Betriebssystem ? (Y): 'Y' 'nl'
```

wird der Bediener aufgefordert zu entscheiden, ob das Betriebssystem und damit auch die Diskette fuer die Mustervorbereitungsanlage oder fuer den Strickautomaten generiert werden soll. Beantwortet man die folgende Frage mit

```
Maschine ? (Y): 'Y' 'nl'
```

wird der Dialog fortgesetzt mit

```

GENERIERUNG BETRIEBSSYSTEM MODELL 5550
BINARYLB > GRAPHYLB      1
BINARYLB = GRAPHYLB      2
BINARYLB < GRAPHYLB      3
Generierungsvariante Library: 'n' 'n1'      n = 1, 2, od.3
    
```

Die erste Auschrift bestaetigt das Beschreiben der Zieldiskette mit dem Betriebssystem "SYSAREHU" und der Bibliothek SYSKDLB.

Es schlieszt sich die Generierung der Bibliotheken BINARYLB und GRAPHYLB an. Dabei kann zwischen drei Generierungsvarianten mit folgender Spurenaufteilung gewaehlt waehlt werden:

```

1) 'n1' - BINARYLB = 80 Spuren (50H)
          GRAPHYLB = 52 Spuren (34H)

2) 'n1' - BINARYLB = 66 Spuren (42H)
          GRAPHYLB = 66 Spuren (42H)

3) 'n1' - BINARYLB = 52 Spuren (34H)
          GRAPHYLB = 80 Spuren (50H)
    
```

Sind die beiden Bibliotheken generiert, meldet sich wieder das Anfangsmenue.

Wurde bei der Abfrage zum Betriebssystem mit

Maschine ? (Y): 'n1'

geantwortet, d.h., es soll keine Arbeitsdiskette fuer den Strick-automaten generiert werden, folgt die Abfrage

Mustervorbereitungsanlage ? (Y): _ .

Bei Beantwortung mit 'Y' erscheint die Auschrift

```
GENERIERUNG BETRIEBSSYSTEM MVA TES 9018
```

und die Generierungsdiskette in Laufwerk Nr.1 wird kopiert.

Quittiert man auch auf diese Abfrage nur mit 'n1', so erscheint wieder das Anfangsmenue.

Die dritte Generierungsvariante wird bei Beantwortung der Abfrage

Generierung Betriebssystem ? (Y): 'n1'

angesprochen. Der Dialog wird mit der Frage

Generierung Allgemeine Diskette ? (Y): _

fortgesetzt. Mit der Eingabe

Generierung allgemeine Diskette ? (Y): 'Y' 'n1'

Kann zwischen fünf Varianten gewaehlt werden:

BINARYLB	0
BINARYLB > GRAPHYLB	1
BINARYLB = GRAPHYLB	2
BINARYLB > GRAPHYLB	3
GRAPHYLB	4

Generierungsvariante Library: 'n' 'n1' n = 1, 2, od. 3

Dabei erfolgt entsprechend der Eingabe die folgende Bibliotheks-
einteilung:

'0' 'n1'	- BINARYLB = 155 Spuren (9BH)
'1' 'n1'	- BINARYLB = 96 Spuren (60H) GRAPHYLB = 59 Spuren (3BH)
'2' 'n1'	- BINARYLB = 78 Spuren (4EH) GRAPHYLB = 77 Spuren (4DH)
'3' 'n1'	- BINARYLB = 59 Spuren (3BH) GRAPHYLB = 96 Spuren (60H)
'4' 'n1'	- GRAPHYLB = 155 Spuren (9BH)

Dabei stellen die erste und letzte Variante Sonderfaelle dar.
Auf der mit der ersten Generierungsvariante erstellte Diskette
koennen nur Steuerprogramme bzw. allgemeine Texte und mit der
letzten nur Jacquardbilder abgespeichert werden.

Nach Quittierung der Abfrage nach der allgemeinen Diskette mit
'n1' wird das Anfangsmenue wieder eingestellt.