

3 Beschreibung der Unterprogramme

3.1 Rechnerprüfung (und Teil des scratch pad)

Anwahl: Durch Einschalten der Maschine.

OK: Rote Lampe blinkt.

Fehler-Stop 1: Rote Lampe leuchtet nicht; Rechner oder scratch pad defekt.
Stopadresse im R-Register des Adapters:
0,0,7 = 0,11,2 : Einseitig Rechner defekt,
0,11,2 = 0,13,13 : Rechner oder scratch pad defekt,
1,1,7 = 1,1,14 : Einseitig Rechner defekt.

Fehler-Stop 2: Rote Lampe leuchtet anstandslos; scratch pad defekt.
Stop-Adresse im P-Register des Adapters: 0,14,0 - 1,1,0

Keine oder undefinierbare Anzeige im R-Register des Adapters: Rechner, scratch pad, E/A, Tastatur, Kabel, Verdrahtung defekt.

Ende der Prüfung: Durch Betätigen der Komma- oder 000-Taste.

3.2 Rechner-E/A-Prüfung mit Prüfstecker 0251

Ablauf der Prüfung in zwei Phasen

Prüfphase 1

Anwahl: Betätigen der grünen Taste des Prüfsteckers.

OK: Rote Lampe blinkt in einem langsameren Rhythmus als bei der Rechnerprüfung.

Fehler: Rote Lampe leuchtet dauernd; Rechneruhr oder Rechneruhr-Eingabe defekt.
Rote Lampe leuchtet nicht; Ein- oder Ausgabeelement defekt.

Fehleranzeige im R- oder A-Register des Adapters

Prüfphase 2

Anwahl: Wenn Prüfphase 1 OK, rote Taste des Prüfsteckers solange drücken, bis die rote Lampe dauernd leuchtet. Danach Maschine aus- und wieder einschalten; das Programm ist in der Rechnerprüfung. Jetzt erneut rote Taste drücken.

OK: Rote Lampe leuchtet dauernd; E/A-Signal und Eingabe in Ordnung.

Fehler: Rote Lampe leuchtet nicht; E/A-Signal oder Eingabe defekt.

Ende der Prüfung: Maschine ausschalten.

Fehleranzeige Rechner-E/A-Prüfung

Prüfphase 1

R-Register	A-Register	Fehler
11,14,05 11,14,11	Ausgabe-Spalte	Wagenaufzug-Schutzschaltung oder Eingabe 4.0.1, Bit 8, defekt. Entsprechend der angezeigten Bits im A-Register (Ausgabe-Spalten) können ein oder mehrere Thyristoren der Ausgabe-Zeilen nicht gelöscht werden.
12,00,07 12,05,05 12,05,10 12,05,15 12,06,04 12,06,06 12,06,07	Eingabe-Spalte	Zeile 4.0.1 Zeile 4.0.2 Zeile 4.0.4 Zeile 4.0.8 Zeile 4.1.0 Zeile 4.2.0 Zeile 4.4.0 Eingabe: Entsprechend der angezeigten Bits im A-Register sind eine oder mehrere Eingabe-Schaltungen in der entsprechenden Zeile defekt.
12,04,00 12,04,00 12,04,00 12,04,00	Spalte/Zeile nicht Ü, nicht 12 Bit 12, nicht Ü Bit 12 und Ü	Ausgabe: Die Bits 1...11 geben die defekte Ausgabe-Spalte an. Die Bits 12 und Ü geben die Ausgabe-Zeile an: Zeile 12.0.1 Zeile 12.0.2 Zeile 12.0.4

3.3 Tastatur-Prüfung

Ablauf der Prüfung in drei Phasen

Prüfphase 1

Anwahl: A, B, C, D: 000 (3 x Einfach-Null-Taste).

OK: Beim Betätigen einer Taste leuchtet die rote Lampe, C-Taste zuletzt prüfen.

Fehler: Beim Betätigen einer Taste keine rote Lampe (nur uncodierte Tastaturen)

Nach Prüfung der C-Taste in Phase 1 ist das Programm automatisch in Phase 2.

Prüfphase 2

OK: Bei Betätigung einer in der Ruheschleife liegenden Taste leuchtet die rote Lampe, C-Taste zuletzt prüfen.

Fehler: Rote Lampe leuchtet nicht.

Prüfphase 3

Anwahl: Bei codierten Tastaturen nach Betätigen der C-Taste in Phase 1, bei uncodierten Tastaturen nach Betätigen der C-Taste in Phase 2 folgende Anwahlziffern:

Tastatur 0011, 0013, unabhängig vom Kabel:	Taste 0
Alle anderen Tastaturen, Kabel 0230:	Taste 1
0276:	Taste 2
0282 u. 0292:	Taste 3
0297:	Taste 4

C-Taste betätigen: Es müssen alle Lampen und Magnete der Tastatur bestrahlt werden. Ein weiteres Betätigen der C-Taste löscht die Bestrahlung wieder und setzt das Programm zurück in die Rechnerprüfung.

3.4 E/A-Maschinen 0020 ... 0026

3.4.1 Justage-Grundstellung

Anwahl: A, B und C: 1. E/A-Maschine: 088 D: 098
2. E/A-Maschine: 069

OK: Keine rote Lampe: Alle Rückmelder in Grundstellung

Fehler: Rote Lampe leuchtet: Ein oder mehrere Rückmelder nicht in Grundstellung

Ende der Prüfung: Ausschalten der Maschine.

3.4.2 Elemente für den Maschinendruck

Anwahl:	1. E/A-Maschine	2. E/A-Maschine
A:	001	
B:	034	035
C:	049	050
D:	099	

Tasten 1 - 6: Auswahlmagnete 1 - 6

Taste 9: Tabmagnet

Taste 7: Umschaltmagnet

Taste 0: Auslösemagnet

Taste 8: Zeilenmagnet

OK: Es leuchtet jeweils die rote Lampe und die entsprechende mechanische Funktion wird ausgelöst.

- Fehler:
1. Keine rote Lampe: Rückmelder defekt oder falsch eingestellt.
 2. Die mechanische Funktion wird nicht ausgeführt.

Ende der Prüfung: Komma- oder 000-Taste bis die rote Lampe blinkt.

3.4.3 Elemente für Handschreiben

- Anwahl:
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. E/A-Maschine | 2. E/A-Maschine |
| A: 002 | |
| B, C: 036 | 037 |
| D: 100 | |

- | | | | |
|----------|----------------------------------|------------|--------------------|
| Taste 0: | Tastenspernmagnet (E/A-Maschine) | WA-Taste: | Wagenaufzug-Magnet |
| Taste 1: | Farbband-Zonenschalter-Magnet | Tab-Taste: | Tab-Magnet |
| Taste 2: | Wagenaufzug-Magnet | Leertaste: | nur rote Lampe |
| Taste 3: | Tab-Magnet | Rücktaste: | nur rote Lampe |

Außerdem bringen alle übrigen Tasten der Alpha-Tastatur die ihnen zugeordnete mechanische Funktion und den Auslösemagnet.

- OK:
- Bei der Leertaste und der Rücktaste kommt die rote Lampe.
Bei allen anderen Anwahlen wird die entsprechende Funktion ausgeführt und die rote Lampe kommt.

- Fehler:
1. Keine rote Lampe: Rückmelder defekt oder falsch eingestellt
 2. Die entsprechende Funktion wird nicht ausgeführt.

Ende der Prüfung: Ausschalten der Maschine.

3.4.4 Elemente der Positionierung

- Anwahl:
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. E/A-Maschine | 2. E/A-Maschine |
| A: 003 | |
| B, C, D: 038 | 039 |

- OK:
- Der Carrier durchläuft fortlaufend sämtliche Positionen.

- Fehler:
1. Der Carrier stoppt auf der fehlerhaften Position.
 2. Der Carrier stoppt auf der gleichen oder der nächsten Position bei fehlerhaftem Rupteur.
 3. Der Carrier läuft sofort auf Position 130. In diesem Fall ist sofort abzuschalten, da durch defekten Tab-Rückmelder der Tab-Magnet überlastet werden kann.

Ende der Prüfung: Bei einwandfreier Positionierung durch Betätigen der C-Taste zurück in die Rechnerprüfung. Bei Fehler Maschine ausschalten.

3.5.2.2 Funktionsprüfung 0170

Anwahl: Auf Platz FST- Auf Platz FST 1-
A: 007 A: 008
B: 045
C: 054
D: 101

C-Taste, Anfangsadresse nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.
C-Taste, Endadresse + 1 nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.

Es werden alle Adressen ausgedruckt, die 0.0.0.0 geladelt sind,
3.15.15.15 geladelt sind oder
nicht geladelt sind (= 3.15.15.15)

Ende der Prüfung: Nach dem Ausdruck zurück in die Rechnerprüfung.

3.5.2.3 Funktionsprüfung 0177 mit Programmträger FW-Prüf

Anwahl: Adressen 0.0.0 - 7.15.15 - Unterer Platz - A: 053
B, C: 044
D: 102
Adressen 8.0.0 - 15.15.15 - Oberer Platz - A: 055
B, C: 046
D: 107

OK: Alle Vergleiche richtig: Kein Protokollausdruck, zurück in die Rechnerprüfung.

Fehler: Die fehlerhaften Adressen werden ausgedruckt.

3.6 Magnetkernspeicher - (Lebenspeicher) - Prüfung

3.6.1 Magnetkernspeicherprüfung A

Anwahl: A, B, C, D: 005

OK: Rote Lampe erlischt nach ca. 3 sec.

Fehler: Rote Lampe erlischt nicht. Fehleranzeige im R-Register des Adapters:
6.2.8 oder 6.11.3 - Zelle 0 6.9.14 oder 6.11.12 - Zelle
6.9.10 " 6.11.6 - Zelle 1 6.10.0 " 6.11.15 - Zelle
6.9.12 " 6.11.9 - Zelle 2 9.12.1 " 9.12.7 - Zelle
Der Inhalt des A-Registers gibt die fehlerhafte Stelle (Bit) an.

Ende der Prüfung: OK: folgt Prüfung B. Nach Fehler Maschine ausschalten.

3.6.2 Magnetkernspeicherprüfung B

Anwahl: Nach Prüfung A: Speicher

0160 - Taste 0	0164 - Taste 4
0161 - Taste 1	0165 - Taste 5
0162 - Taste 2	0166 - Taste 6
0163 - Taste 3	

OK: Die rote Lampe blinkt je nach Speichertyp in einem bestimmten Rhythmus.

Fehler: Rote Lampe dunkel. Das R-Register zeigt die Stopadresse 7.15.15. Der Inhalt des A-Registers zeigt die defekte Stelle (Bit) an. Die Adresse der defekten Zelle steht in Speicherzelle 1 (0.0.1).

Ende der Prüfung: OK: folgt Prüfung C. Nach Fehler Maschine ausschalten.

3.6.3 Magnetkernspeicherprüfung C

Anwahl: Während B die C-Taste solange betätigen bis die rote Lampe erlischt.

OK: Die rote Lampe leuchtet während der Prüfung (Zeiten mit angeschlossenen Adapter):

Speicher 0160 - ca. 20 s	0164 - ca. 65 min.
0161 - ca. 25 s	0165 - ca. 55 s
0162 - ca. 25 s	0166 - ca. 25 min.
0163 - ca. 25 s	

Fehler: Rote Lampe erlischt, Anzeige wie unter 3.6.2 (B).

Ende der Prüfung: OK: Zurück in die Rechnerprüfung. Fehler: Maschine ausschalten.

3.6.4 Magnetkernspeicherprüfung D

Anwahl: A, B, C, D: 057. Anschließend C-Taste. Danach Speicher:

0160 - Taste 0	0163 - Taste 3
0161 - Taste 1	0164, 0165, 0166 - Taste 4
0162 - Taste 2	

OK: Die rote Lampe leuchtet während der Prüfung (Zeiten mit angeschlossenen Adapter).

0160 - 5 s	0163 - 15 s
0161 - 4 min. 25 s	0164, 0165, 0166 - 20 min.
0162 - 1 min. 5 s	

Fehler: Rote Lampe erlischt.
Stopadresse im R-Register
9.14.15

9.15.6

Im A-Register
Die Adresse einer Zelle, die nicht gelöscht werden konnte.
Die Adresse einer Zelle, die eine unerlaubte Information enthält. Außerdem steht in Zelle 0.0.1 die Adresse der voll eingeschriebenen Zelle.

Ende der Prüfung: OK: Zurück in Rechnerprüfung. Fehler: Maschine ausschalten.

3.6.5 Inhalt des Magnetkernspeichers ausschreiben

Anwahl: A: 084 B: 085 C: 086 D: 103

C-Taste, Anfangsadresse nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.

C-Taste, Endadresse nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.

Nach dem Ausdruck der Endadresse folgt der dezimale Ausdruck des Inhalts der zwischen Anfangs- und Endadresse liegenden Zellen in aufsteigender Reihenfolge. Dieses Programm verändert den Inhalt aller Zellen mit Adressen kleiner als 00.03.00. In allen anderen Zellen wird der Inhalt durch das Ausschreiben nicht verändert.

Ende der Prüfung: Nach Ausdruck zurück in die Rechnerprüfung.

3.6.6 Magnetspeicher löschen

Anwahl: A, B, C, D: 006

OK: Nach der Auswahl leuchtet die rote Lampe auf. Sie erlischt, wenn der Speicher gelöscht ist (längste Löschdauer ca. 5 s).

Fehler: Die rote Lampe erlischt nicht.

Ende der Prüfung: Maschine ausschalten. OK: wenn rote Lampe erloschen. Fehler: nach ca. 5 s.

3.6.7 Bitzählung Programmspeicher

3.6.7.1 Bitzählung Programmspeicher (Leb.-Speicher) in Verbindung mit allen Betriebsprogrammen außer MFA und MFAGS

Anwahl: A: 090 B: 091 C, D: 092

Bei B und C ohne Papiertransport Taste 1, Reihe 2 eintasten.

C-Taste, Anfangsadresse nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.

C-Taste, Endadresse nn.nn.nn. eintasten, anschließend Ausdruck.

Speicherplatz (Block) wählen: Block 0 - Taste 0

Block 1 - Taste 1

Block 2 - Taste 2, Ausdruck Block-Ziffer.

OK: Ausdruck der ermittelten Binsumme und fortlaufendes Blinken der roten Lampe.

Fehler: Rote Lampe brennt dauernd.

Ende der Prüfung: OK: So lange Komma- bzw. 000-Taste betätigen, bis das Blinken sicher unterbleibt (Blinkintervall beachten!). Danach neue Auswahl möglich. Mit Komma- bzw. 000-Taste zurück in die Rechnerprüfung.

Fehler: C-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

Möglichkeiten der Aufteilung des Magnetkernspeichers in Speicherworte und Befehlswords in Verbindung mit Betriebsprogramm NFA

Externe Adressen der zur Verfügung stehenden Speicherworte		Anzahl der Speicherworte		Anzahl der speicher- baren Befehle	Höchste Adresse der Befehle
		Nur Daten	Nur Befehle		
Magnetkernspeicher Nr. 160 (16 SW)	0 - 11	12	0	0	-
	0 - 10	11	1	3	0.0. 2
	0 - 9	10	2	6	0.0. 5
	0 - 8	9	3	9	0.0. 8
	0 - 7	8	4	12	0.0.11
	0 - 6	7	5	16	0.0.15
	0 - 5	6	6	19	0.1. 2
	0 - 4	5	7	22	0.1. 5
	0 - 3	4	8	25	0.1. 8
	0 - 2	3	9	28	0.1.11
	0 - 1	2	10	32	0.1.15
Magnetkernspeicher Nr. 163 (32 SW)	0 - 27	28	0	0	-
	0 - 26	27	1	3	0.0. 2
	0 - 25	26	2	6	0.0. 5
	0 - 24	25	3	9	0.0. 8
	0 - 23	24	4	12	0.0.11
	0 - 22	23	5	16	0.0.15
	: : :	:	:	:	:
	0 - 6	7	21	67	0.4. 2
	0 - 5	6	22	70	0.4. 5
	0 - 4	5	23	73	0.4. 8
	0 - 3	4	24	78	0.4.11
	0 - 2	3	25	80	0.4.15
	0 - 1	2	26	83	0.5. 2
Magnetkernspeicher Nr. 162 (64 SW)	0 - 59	60	0	0	-
	0 - 58	59	1	3	0.0. 2
	0 - 57	58	2	6	0.0. 5
	0 - 56	57	3	9	0.0. 8
	0 - 55	56	4	12	0.0.11
	: : :	:	:	:	:
	0 - 5	6	54	172	0.10.11
	0 - 4	5	55	176	0.10.15
	0 - 3	4	56	179	0.11. 2
	0 - 2	3	57	182	0.11. 5
	0 - 1	2	58	185	0.11. 8

Möglichkeiten der Aufteilung des Magnetkernspeichers in Speicherworte und Befehlsworte in Verbindung mit Betriebsprogramm MFA

Externe Adressen der zur Verfügung stehenden Speicherworte		Anzahl der Speicherworte		Anzahl der speicher- baren Befehle	Höchste Adresse der Befehle
		Nur Daten	Nur Befehle		
Magnetkernspeicher Nr. 101 (128 SW)	0 - 120	124	0	0	-
	0 - 122	123	1	3	0.0. 2
	0 - 121	122	2	6	0.0. 5
	0 - 120	121	3	9	0.0. 8
	0 - 119	120	4	12	0.0.11
	: : :	:	:	:	:
	0 - 5	6	118	377	1.7. 8
	0 - 4	5	119	380	1.7.11
	0 - 3	4	120	384	1.7.15
	0 - 2	3	121	387	1.8. 1
	0 - 1	2	122	390	1.8. 5
Magnetkernspeicher Nr. 105 (256 SW)	0 - 251	252	0	0	-
	0 - 250	251	1	3	0.0. 2
	0 - 249	250	2	6	0.0. 5
	0 - 248	249	3	9	0.0. 8
	0 - 247	248	4	12	0.0.11
	0 - 246	247	5	15	0.0.15
	: : :	:	:	:	:
	: : :	:	:	:	:
	0 - 8	7	245	784	3.0.15
	0 - 6	8	246	787	3.1. 2
	0 - 4	5	247	790	3.1. 5
	0 - 3	4	248	793	3.1. 8
	0 - 2	3	249	796	3.1.11
	0 - 1	2	250	800	3.1.15

3.7 Prüfung der E/A-Einheiten

3.7.2 Prüfung der E/A 183 und 184 mit Prüfstecker 0251

Verbindungen der Ein- und Ausgäbezeilen des Prüfsteckers 0251, Seite B:
E/A 0183: E/A 0184:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. AG-Zeile mit 1. EG-Zeile | 1. AG-Zeile mit 1. EG-Zeile |
| 2. AG-Zeile mit 2. EG-Zeile | 2. AG-Zeile mit 2. EG-Zeile |
| 3. AG-Zeile mit 4. + 5. EG-Zeile | 3. AG-Zeile mit 3. + 4. EG-Zeile |
| 4. AG-Zeile mit 6. EG-Zeile | |

Das 11. Bit der EG-Zeilen 1 und 3 (Zeitglied) kann nicht geprüft und darf auch nicht angewählt werden.

Anwahl: A: 004 B: 033 C: 048 D: 104

Komma- bzw. 000-Taste: Carrier auf Position 80, Zeilenschaltung.

Gewünschte AG-Zeile sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Gewünschte AG-Bits sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Komma- bzw. 000-Taste: Carrier auf Position 80, Zeilenschaltung.

Entsprechende EG-Zeile sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Entsprechende EG-Bits sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Nach EG-Bit-Eingabe oder nach Aufleuchten der roten Lampe: C-Taste, Zeilenschaltung.

Durch Wiederholung bis zu 8 EG/AG-Zeilen möglich. Danach rote Lampe.

Falsche Eingaben: Zweimal C-Taste am Ende der Zeileneingabe. Alle Eingaben nach der Anwahl werden gelöscht. Prüfung auslösen: 0-Taste betätigen.

OK: Rote Lampe

Fehler: Keine rote Lampe

Ende der Prüfung: C-Taste, Zweimal Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.7.3 Prüfung der E/A-Einheiten mit angeschlossenen Randeinheiten

Anwahl: A: 004 B: 033 C: 048 D: 104

Komma- bzw. 000-Taste: Carrier auf Position 80, Zeilenschaltung.

Gewünschte EG- oder AG-Zeile sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Gewünschte EG- oder AG-Bits sechstellig dezimal eintasten, Ausdruck.

Nach EG-Bit-Eingabe oder nach Aufleuchten der roten Lampe: C-Taste, Zeilenschaltung.

Durch Wiederholung bis zu 8 EG/AG-Zeilen möglich. Danach rote Lampe.

Falsche Eingaben: Zweimal C-Taste am Ende jeder Zeileneingabe. Alle Eingaben nach der Anwahl werden gelöscht. 0-Taste betätigen.

- OK:** Nach Betätigen der 0-Taste werden die angewählten Funktionen ausgeführt. Bei Ausgabe zeigt die rote Lampe nur an, daß die Ausgaberroutine läuft. Bei Eingabe leuchtet die rote Lampe, wenn ein Eingabebit zur Meldung kommt.
- Fehler:** Es wird keine Funktion ausgeführt oder rote Lampe leuchtet nicht.
- Ende der Prüfung:** C-Taste, zweimal Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.8 Prüfung Magnetkantenvorsteckeinrichtung 0710, 0711, 0713, 0714, 0715 u. Teil der EA 0188

3.8.1 Schachtmechanik und Teil E/A 0188

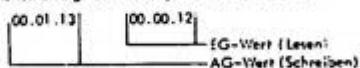
Anwahl: B: 040 C: 051

- | | |
|--|--------------------------|
| Bei Auswahl C: | Bei Auswahl B: |
| Taste 0: Klinke Schacht 1, vorn | Motor Schacht 1, vorn |
| Taste 1: Klinke Schacht 2, hinten | Motor Schacht 2, hinten |
| Taste 2: Motor Schacht 1, vorn | Klinke Schacht 1, vorn |
| Taste 3: Motor Schacht 2, hinten | Klinke Schacht 2, hinten |
| Taste 4: Kartenabwehrsystem und Umschaltrelais | |
| Taste 5: Magnet Andrucksystem 1, vorn | |
| Taste 6: Magnet Andrucksystem 2, hinten | |
| Taste 7: AG Schreib 1...5, Kontrolle über EG 1...4 | |
| Taste 8: Auswurf nach hinten (nur bei 0028) | |

OK: Nach der Auswahl über die Tasten 0 - 6 und 8 wird die entsprechende Funktion ausgeführt. Nach der Auswahl der Taste 7 leuchtet die rote Lampe.

Fehler: Nach der Auswahl über die Tasten 0 - 6 und 8 erfolgt keine Funktionsausführung. Nach der Auswahl 7 leuchtet keine rote Lampe und es erfolgt ein Fehlerprotokoll-Ausdruck.

Beispiel:



Dabei ergibt sich die Wertigkeit der Bits aus der E/A-Belegung (Ausschnitt):

Wertigkeit	0	1	2	3	4
AG-Wert	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
EG-Wert	Lesen	Lesen	Lesen	Lesen	Lesen
AG-Wert	Schreiben	Schreiben	Schreiben	Schreiben	Schreiben

Beim Fehlerausdruck kann der Wert der AG max. 00.01.15 sein, der der EG max. 00.00.15 (Bit Les 5 wird nicht kontrolliert).

Ein Fehlerausdruck (EG) 00,00,15 bedeutet grundsätzlich Schreibfehler, während alle anderen EG-Werte auf Lesefehler in Abhängigkeit von Ausdruck AG hinweisen.

Ende der Prüfung: OK: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.
Nach Fehlerprotokoll-Ausdruck zurück in die Rechnerprüfung.

3.8.2 Schachtmeldungen und Kartentransport

Anwahl: B, C: 041, bei B: T1/T3 einrasten

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Taste 0: Keine Grundstellung, vorn | Taste 6: Keine Führung, vorn |
| Taste 1: Keine Grundstellung, hinten | Taste 7: Keine Führung, hinten |
| Taste 2: Keine Karte, vorn | Taste 8, 9: Motoren langsam/schnell |
| Taste 3: Keine Karte, hinten | Nach 8 + 9: C-Taste: Wiederholung |
| Taste 4: Keine Zeile, vorn | |
| Taste 5: Keine Zeile, hinten | |

Nach 8 oder 9 können 0...7 nicht mehr angewählt werden.

OK: Nach 0 - 7 leuchtet die rote Lampe, wenn die Bedingung nicht erfüllt ist.

Nach 8 und 9: Beide Motoren drehen 140 ms langsam, 140 ms schnell und werden dann abgeschaltet.

Fehler: Das Prüfergebnis weicht vom oben genannten ab.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.9 Prüfung Papiertransport 0701, 0702, 0703

Anwahl: Papiertransport 1 + 2 Papiertransport 3 + 4
B: 042, C: 052 B, C: 042

Bei Auswahl C:

- | | |
|--|-----------------|
| Taste 0: Klinkenmagnet 1 | Bei Auswahl B: |
| Taste 1: Klinkenmagnet 2 | Motor 1 |
| Taste 2: Motor 1 | Motor 2 |
| Taste 3: Motor 2 | Klinkenmagnet 1 |
| Taste 4: BM keine Zeile 1 | Klinkenmagnet 2 |
| Taste 5: BM keine Zeile 2 | |
| Taste 6: "Kein Papier 1" (nur bei Post-MKC) | |
| Taste 7: "Kein Papier 2" (nicht angeschlossen) | |

Nur bei 0703, Auswahl C, Taste 0: Kohlepapiertransport

OK: Nach 0 - 3 wird die entsprechende Funktion ausgeführt. Nach 4 - 7 leuchtet die rote Lampe, wenn der entsprechende Zuckmelder schaltet.

Fehler: Das Prüfergebnis weicht vom oben genannten ab.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.10 Prüfung Streifenlocher

3.10.1 Prüfung der Ausgabe-Elemente

Anwahl: 1. Streifenlocher 2. Streifenlocher

A, B: 013

C: 064

C, D: 063

Taste 0: Stanzmagnet 1

Taste 5: Stanzmagnet 6

Taste 1: Stanzmagnet 2

Taste 6: Stanzmagnet 7

Taste 2: Stanzmagnet 3

Taste 7: Stanzmagnet 8

Taste 3: Stanzmagnet 4

Taste 8: Magnet-Auslösung

Taste 4: Stanzmagnet 5

Taste 9: nicht belegt

OK: Funktionen werden ausgeführt

Fehler: Funktionen werden nicht ausgeführt.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.10.2 Prüfung der Eingabe-Elemente

Anwahl: A, B: 011

Taste 0: "Locher abgeschaltet"

Taste 1: "Lochbandende"

Taste 2: "Locher-Arbeitskontakt"

C, D: 1. Streifenlocher 2. Streifenlocher

059

060

Taste 0: "Lochbandende"

Taste 1: "Führungsloch" (für Lochstreifenkarten)

Taste 2: "Locher-Arbeitskontakt"

OK: Rote Lampe leuchtet bei Meldung.

Fehler: Rote Lampe leuchtet nicht; Keine Meldung.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.10.3 Dauerprüfung

Anwahl: 1. Streifenlocher 2. Streifenlocher

A, B: 014

C: 062

C: 061

Ende der Prüfung: C-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.11 Prüfung Kartenleser 0031

3.11.1 Eingabe-Elemente Kanäle 0, 11 bis 3

Anwahl:	1. Kartenleser	2. Kartenleser
	A: 020	A: 021
	B, C: 077	B, C: 078
	Taste 0: Kanal 0	Taste 5: Kanal 7
	Taste 1: Kanal 11	Taste 6: Kanal 6
	Taste 2: Kanal 12	Taste 7: Kanal 5
	Taste 3: Kanal 8	Taste 8: Kanal 4
	Taste 4: Kanal 9	Taste 9: Kanal 3

3.11.2 Eingabe-Elemente Kanäle 1 und 2, Kartenkante und Takt

Anwahl:	1. Kartenleser	2. Kartenleser
	A: 022	A: 023
	B, C: 079	B, C: 080
	Taste 0: Kanal 2	Taste 2: Kartenkante
	Taste 1: Kanal 1	Taste 3: Takt

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.11.3 Programmablauf zu 3.11.1 und 3.11.2

Mit jeder Auswahl eines Eingabe-Elements kommen die Zufuhr-Magnete und lösen den Transport einer Karte über die Lesestation aus, dabei wird das angewählte Eingabeelement abgefragt. Die Auswahl Taste sollte nicht dauernd gedrückt werden, da sonst u.U. die Zufuhrmagnete überlastet werden könnten.

Bedingt durch die invertierte Eingabe der Lesekante, leuchtet die rote Lampe auf, wenn auf dem angewählten Kanal keine Eingabe erfolgt. Die rote Lampe leuchtet nicht, wenn eine Eingabe erfolgt.

Bei den Eingaben "Kartenkante" und "Takt" leuchtet die rote Lampe auf, wenn eine Eingabe erfolgt und diese Eingaben angewählt wurden.

Befinden sich während der Prüfung keine Karten im Leser, so leuchtet bei Auswahl der Lesekanäle die rote Lampe nicht, da auf jedem Lesekanal - sofern dieser in Ordnung ist - eine Eingabe erfolgt. Die Eingabe "Kartenkante" wird nicht erkannt, da keine Verdunkelung erfolgt; die rote Lampe leuchtet nicht auf, wenn der Eingabekanal "Kartenkante" in Ordnung ist.

Die Eingabe "Takt" wird normal erkannt, da hier die Verdunkelung unabhängig von Karten über die Taktschleife erfolgt.

Alle Eingaben können auch bei ausgeschaltetem Lesemotor mit Durchdrehen von Hand geprüft werden.

Diese Prüfungen sagen nichts über das betriebsmäßige Zusammenwirken von Kartenkante, Takt und Lesestation aus, es wird lediglich geprüft, ob die angewählten Eingaben auf der E/A ankommen.

3.12 Prüfung Streifenleser 0035 und 0039

3.12.1 Eingabe-Elemente

Anzahl:	An Rechner-E/A	An E/A 0184	
		1. Streifenleser	2. Streifenleser
A: 017		B. C: 065	B. C: 056

Protokollbedeutung:

00.00.01 - Kanal 1	00.00.06 - Kanal 6
00.00.02 - Kanal 2	00.00.07 - Kanal 7
00.00.03 - Kanal 3	00.00.08 - Kanal 8
00.00.04 - Kanal 4	00.00.09 - Takı
00.00.05 - Kanal 5	

OK: Bei voller Beleuchtung aller Kanäle läßt das Programm zurück in die Rechnerprüfung. Bei Abdeckung aller Kanäle, Protokollausdruck aller Kanäle + Takt.

Fehler: Bei voller Beleuchtung aller Kanäle werden die Kanäle + Text ausgedruckt, welche keine L-Information erhielten.
Bei Abdeckung aller Kanäle werden die Kanäle + Text nicht ausgedruckt, welche fehlerhafte L-Information erhielten.

Ende der Prüfung: Automatisch zurück in die Rechnerprüfung.

3.12.2 Ausgabe-Elemente

Anzahl: A: An Rechner-E/A 016
B, C: An 0184: 067 für 1. Streifenleser
068 für 2. Streifenleser

Teste 0: Stop-Leser

Teste 1: Start Letter

OK: Nach der Auswahl wird die entsprechende Funktion ausgeführt.

Fehler: Keine Funktionsausführung

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste; Zurück in die Rechnerprüfung.

3.13 Prüfung Intramat 0240 und Sortimat 0241

3.13.1 Ausgabe-Elemente

Anwahl: Nur A: 015

Taste 0: Intramat-Ansteuerung J1 - Zeilenschaltung oder Auswurf, vorderer Schacht, mit Stanzung

Taste 1: Intramat-Ansteuerung J2 - Zeilenschaltung oder Auswurf, hinterer Schacht, mit Stanzung

Taste 2: Intramat-Ansteuerung J3 - Zeilenschaltung oder Auswurf, in beiden Schächten, ohne Stanzung

OK: Die Funktionen werden, je nach Auswahl und Schalterstellung, ausgeführt.

Fehler: Es werden keine angewählten Funktionen ausgeführt.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste zurück in die Rechnerprüfung.

3.13.2 Eingabe-Elemente

Anwahl: Nur A: 011

Taste 0 - 2: nicht belegt

Taste 3: Intramat Kontakt 1, hinterer Schacht

Taste 4: Intramat Kontakt 2, vorderer Schacht

Taste 5: Sortimat Kontakt 5

Taste 6: Sortimat Kontakt 4

Taste 7: Sortimat Kontakt 3

Taste 8: Sortimat Kontakt 2

Taste 9: Sortimat Kontakt 1

OK: Bei Taste 3 oder 4 leuchtet die rote Lampe, wenn nach dem Einzug eines Kontos die entsprechende Taste gedrückt wird. Bei den Tasten 5 - 9 leuchtet die rote Lampe, wenn die Eingabe durch Öffnen des angewählten Sortimat-Kontakts oder Betätigen der entsprechenden Taste erfolgt.

Fehler: Rote Lampe leuchtet nicht.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.14 Prüfung Sparbuchdrucker 0027

3.14.1 Ausgabe-Elemente

Anwahl: A: 012 D: 082

- Taste 0: Motor u. Kupplung, für Belegheaken, Schreibbalken, Spannzange
 Taste 1: Motor u. Zeile, für Schlitten
 Taste 2: Umschaltrelais für Motor/Zeile
 Taste 3: Belegheaken-Magnet, für Kupplungsauslösung
 Taste 4: Schreibbalken-Magnet, für Kupplungsauslösung
 Taste 5: Zeilen-Magnet, für Klinkenrad
 Taste 6: Spannzangen-Magnet, für Kupplungsauslösung
 Taste 7 - 9: nicht belegt

Der Schlitten muß ca. 10 Zeilen vor der Grundstellung stehen.

OK: Die Funktionen werden ausgeführt.

Fehler: Die Funktionen werden nicht ausgeführt.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.14.2 Eingabe-Elemente

Anwahl: A: 011 D: 083

- Taste 0: nicht belegt
 Taste 1: Spannzange auf
 Taste 2: Belegheaken in Arbeitsstellung
 Taste 3: Spannzange zu
 Taste 4: Beleg vorhanden
 Taste 5: Grundstellung
 Taste 6: Zeilentakt
 Taste 7: Belegheaken in Ruhestellung
 Taste 8: Schreibbalken in Arbeitsstellung
 Taste 9: Schreibbalken in Ruhestellung

OK: Bei entsprechender Stellung der Rückmelder leuchtet die rote Lampe.

Fehler: Die rote Lampe leuchtet nicht.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.15 Prüfung Kartenlöcher 0091/0092

3.15.1 Stanzmagnete

Anwahl: 1. Kartenlöcher 2. Kartenlöcher
A, B, C: 069 A, B, C: 070

Taste 0: Stanzmagnet 9 Taste 5: Stanzmagnet 4
Taste 1: Stanzmagnet 8 Taste 6: Stanzmagnet 3
Taste 2: Stanzmagnet 7 Taste 7: Stanzmagnet 2
Taste 3: Stanzmagnet 6 Taste 8: Stanzmagnet 1
Taste 4: Stanzmagnet 5 Taste 9: Stanzmagnet 0, 11, 12

OK: Mit der Auswahl eines Ausgabe-Elementes wird der Motor gestartet und die Funktion ausgeführt.

Fehler: Es wird keine Funktion ausgeführt oder/und der Motor nicht gestartet.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.15.2 Lesestationen

Anwahl: 1. Kartenlöcher 2. Kartenlöcher
A, B, C: 071 A, B, C: 072

Taste 0: Lesestation 9 Taste 5: Lesestation 4
Taste 1: Lesestation 8 Taste 6: Lesestation 3
Taste 2: Lesestation 7 Taste 7: Lesestation 2
Taste 3: Lesestation 6 Taste 8: Lesestation 1
Taste 4: Lesestation 5 Taste 9: Lesestationen 0, 11, 12

OK: Nach der Auswahl wird der Motor und die Lampe bestrahlt. Die rote Lampe leuchtet, wenn die entsprechende Eingabe erfolgt.

Fehler: Das Prüfergebnis weicht vom oben genannten ab.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.15.3 Ein- und Ausgabe-Elemente

Anwahl: 1. Kartenlöcher 2. Kartenlöcher
A, B, C: 073 A, B, C: 074

Taste 0: Kupplung (AG) Taste 5: Vorlage-Verbot (EG)
Taste 1: Schritt ein (AG) Taste 6: Stanzverbot (EG)
Taste 2: Schritt aus (AG) Taste 7: Kartenzufuhr-Absehaltung (EG)
Taste 3: Stanzmagnetwechsel(EG) Taste 8: Karte in Lesestation (EG)
Taste 4: Karte in Stanzstation (EG) Motor
Taste 9: Stanzverbot (EG), Motor

OK: Nach 0 - 3 wird die entsprechende Funktion ausgeführt. Nach 4 - 9 kommt die rote Lampe, wenn die entsprechende Eingabe erfolgt.

Fehler: Das Prüfergebnis weicht vom oben genannten ab.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.16 Prüfung IBM-Kartenlocher 024/026

Anwahl: 1. Kartenlocher

A: 018

B, C: 075

2. Kartenlocher

A: 019

B, C: 076

Taste 0: Stanzmagnet 9 + Punch

Taste 1: Stanzmagnet 8 + Punch

Taste 2: Stanzmagnet 7 + Punch

Taste 3: Stanzmagnet 6 + Punch

Taste 4: Stanzmagnet 5 + Punch

Taste 5: Stanzmagnet 4 + Punch

Taste 6: Stanzmagnet 3 + Punch

Taste 7: Stanzmagnet 2 + Punch

Taste 8: Stanzmagnet 1 + Punch

Taste 9: Stanzmagnete 0, 11, 12, + Punch

OK: Es werden die angewählten Funktionen ausgeführt.

Fehler: Keine Funktionsausführungen.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.17 Prüfung Streifenlocher 0080

Anwahl: Nur A: 024

Taste 0: Stanzmagnet 1 + Auslösung

Taste 1: Stanzmagnet 2 + Auslösung

Taste 2: Stanzmagnet 3 + Auslösung

Taste 3: Stanzmagnet 4 + Auslösung

Taste 4: Stanzmagnet 5 + Auslösung

Taste 5: Stanzmagnet 6 - Ausl.

Taste 6: Stanzmagnet 7 - Ausl.

Taste 7: Stanzmagnet 8 - Ausl.

Taste 8: Nur Auslösung (Transportloch)

OK: Es werden die angewählten Funktionen ausgeführt.

Fehler: Keine Funktionsausführung.

Ende der Prüfung: Komma- bzw. 000-Taste: Zurück in die Rechnerprüfung.

3.18 Prüfung Vorsteckeinrichtung 0712

Anwahl: Vor der Anwahl ist ein Konto vorzustecken, das mindestens eine Zeilenanzug enthält.

A: 087 C: 081

OK: Das vorgesteckte Konto wird entweder sofort (bei 820/20) oder nach der Anwahl (bei allen übrigen Modellen) eingezogen. Danach wird ein "M" auf Position 80 gedruckt, 1 x gestanz, eine Zeile geschaltet, nochmals gestanz und dann ausgeworfen. Anschließend erfolgt der Ausdruck von 00.00.07.

Fehler: Der Ablauf der Prüfung wird unterbrochen, kein Ausdruck erfolgt: C-Teste betreffen. Es folgt der Ausdruck von Kennziffern, der fehlende Eingaben anzeigt:

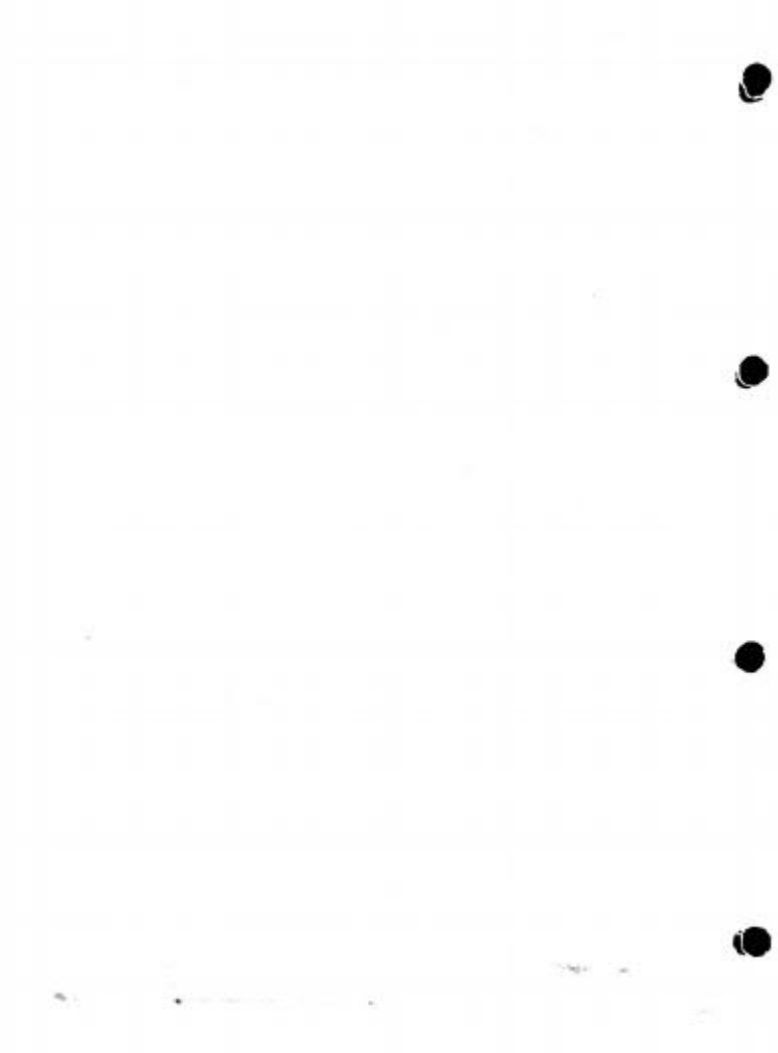
00.00.01 = EG Warten auf Motor fehlt

00.00.02 = EG Einzug-Ende fehlt

00.00.05 = EG RM-Zeilenschaltung fehlt

Beim Modell 820/20 wird die RM-Zeilenschaltung nicht abgefragt. Der Ausdruck 00.00.07 bei nicht oder nicht ganz ausgeworfener Kontokarte weist ebenfalls auf Funktionsstörungen hin.

Ende der Prüfung: Nach Ausdruck einer Kennziffer ist das Programm automatisch wieder in der Rechnerprüfung.



4 Chassisbelegungen

190
0190 00

AP2 1K	AP1 1K	BP1 3K	MS	RE	
FST-	FST-	FST-	LEB-		
7	6	5	4	1,2,3	

190 A
0190 01

AP 4K	BP 4K	MS	RE	E/A	
FST1-	FST-	LEB-		DA	
7	8	5	2,3,4	1	

190 K
0190 07

AP2 2K	AP1 4K	BP1 4K	MS	RE	
FST1-	FST1-	FST-	LEB-		
7	8	5	4	1,2,3	

190 K
0190 05

FST-					
AP2 2K	AP1 2K	BP1 3K	MS	RE	
		FST-	LEB-		
7	6	5	4	1,2,3	

190 M
0190 o6

AP LN	DP LN	HKS	RE	EIA	
FST-	FST-	LEB		Da	
7	8	5	2,3,4	1	

193
0193 oo

—— VI 3 ———

APIV 16	APII 16	APII 16	API 16	BP 24	HKS	RE	EIA	
FST-	FST-	FST-	FST-	FST-	LEB-		Da	
10	9	8	7	6	5	2,3,4	1	

193 AB
0193 o2

—— VI 2/VI 3 ———

APIV 16	APIII 16	APII 16	API 16	BP 24	HKS	RE	EIA	
FST-	FST-	FST-	FST-	FST-	LEB-		Da	
10	9	8	7	6	5	2,3,4	1	

193 K
0193 o7

APIV 16	APIII 24	APII 16	API 16	BP 16	HKS	RE	EIA	
FST-	FST-	FST-	FST-	FST-	LEB-		Da	
10	9	8	7	6	5	2,3,4	1	

193 L
0193 a4

AP 10	AP 1	BP 11	BP 1	MS	RE		E/A
14	24	14	24				
PST-	PST-	PST-	PST-	LEB-			Dg
10	9	8	7	6	2, 4, 9	3	1

193 K5
0193 a7

AP 10	AP 1	BP 11	BP 1	MS	RE	E/A
24	14	24	24	24		
PST-	PST-	PST-	PST-	PST-	LEB	Dg
10	9	8	7	6	5	2, 3, 4

195 (F)
0195 aa

MS	MS	RE	E/A 5	E/A 4	E/A 3	E/A 2	E/A 1
LEB-	LEB-		Dy	Dg	Dg	Dg	
10	9	8	7	6	5	4	3
MS	AP 1	AP 11	AP 10	AP 1	BP	AP 11	AP 10

195 S
0195 el

LPH		BPT 74	BPI 68	MMS	RH	EFAI	EIAZ	EIA3
		PST-	PST-	LEB-		D ₁₀	G ₉	H ₈
12	11	10	9	8	7, 6	5	4	3
				FEST	PLATZE			
3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	11	10	9	8	7	6	5	4
34	33	32	31	30	29	28	27	26

195 W
0195 02

MAS 2	MAS 1	RE				EFA 5	EFA 6	EFA 3	EFA 2	EFA 1
LEB 2	LEB 1					D ₅	D ₁₀	D ₁	D ₇	D ₉
11, 12	9, 10	8, 7, 6				5	4	3	2	1
MAS 3	AP IV	AP III	AP II	AP I	BP	ASS 2	ASS 1	HON 2	HON 1	LM
LEB 3										
23 24	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13

195 DB
0195 03/A1/A2

2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

195 L 4
bis Nr. 300

BP3	BP2	BP1	UH	RE	E/A	E/A	E/A	E/A	E/A
8 2 3									
PSTC-	PSTB-	PSTA-			D ₁₀	D ₉	D ₈	D ₇	D ₆
12	11	10	9	8 7 6	5	4	3	2	1
MKS1	MKS2	MKS3	MKS4	AP4	AP3	AP2	AP1		
DIREKT	8 0 3	8 0 5	8 0 7	8 0 7	DIR	DIR	8 5 N		
					PSTB-	PSTC-	PSTB-	PSTA-	
23, 24	21, 22	19, 20	17, 18	16	15	14	13	12	11

195 L 4
ab Nr. 300
195 L 4 M
195 L 4 Ma
0195 o4

BP3	BP2	BP1	UH	RE	E/A	E/A	E/A	E/A	E/A
PSTC-	PSTB-	PSTA-			D ₁₀	D ₉	D ₈	D ₇	D ₆
12	11	10	9	8 7 6	5	4	3	2	1
MKS1	MKS2	MKS3	MKS4	AP4	AP3	AP2	AP1		
DIREKT LEB A	8 0 3 LEB B	8 0 5 LEB C	8 0 7 LEB D		PSTB-	PSTC-	PSTB-	PSTC-	
23, 24	21, 22	19, 20	17, 18	16	15	14	13	12	11

195 M1
0195 o5

MKS1	RE	E/A5	E/A4	E/A3	E/A2	E/A1
		D ₇	D ₁₀	D ₉		
9 10 11 12	8 7 6	5	4	3	2	1
MKS2	MKS3	MKS4	MKS5	BP	BP	BP
				4K	2K	4K
LEB 2 -	LEB 3 -	LEB 4 -	LEB 5 -	PST-	PST-	PST-
23, 24	21, 22	19, 20	17, 18	16	15	14

820

Service-Mikro

0195 o6

BP1	BP2	BP1	UW	RE	E1A	E1A	E1A	E1A	E1A
PS1C-	PS1B-	PS1A-			D10	D9	D8	D7	D5
13	11	10	9	8,7,6	5	4	3	2	1
LEB1	LEB2	LEB3	LEB4	AP1	AP3	AP2	AP1		
LEB4-	LEB3-	LEB2-	LEB1-	PS1D-	PS1C-	PS1B-	PS1A-		
29, 36	21, 22	19, 20	17, 18	16	15	14	13		

198 F1
0198 oo

AP11	AP1	BP11	BP1	LEB3	LEB1	RE	E1A	E1A
2K	4K	2K	4K	DAWENT	803		D10	D7
PS1	PS11	PS1	PS1	LEB3	LEB1			
11	10	9	8	7	6	5, 4, 3	2	1

198 R
0198 ol

AP11	AP1	BP11	BP1	LEB3	LEB1	RE	E1A	E1A
2K	4K	2K	4K	DAWENT	803		D9	D4
PS11	PS11-	PS1-	PS1-	LEB3-	LEB1-			
11	10	9	8	7	6	5 - 3	2	1

198 M
 0198 o2

AP LK	BP LK	MKS2 DREKT LEB2-		MKS1 P43 LEB-	RE			
PST1-	PST-	LEB2-		LEB-				
10	9	8		7	6, 5, 4	3	2	1

0198 o3

LM	AP1 LK	AP2 LK	BP1 LK	MKS2	MKS1	RE	E/A1	E/A2
	PST1A-	PST1B-	PST1-	LEB2-	LEB4-			
11	10	9	8	7	6	5, 4, 3	2	1

0198 o3/A1

LM	AP1 LK	AP2 LK	BP1 LK	MKS2	MKS1	RE	E/A1	E/A2
	PST1A-	PST1B-	PST1-	LEB2-	LEB4-			
11	10	9	8	7	6	5, 4, 3	2	1

198 TM
 0198 o4

AP11 LK	AP1 LK	BP11 LK	BP1 LK	MKS2 DREKT LEB1-	MKS1 P43 LEB-	RE	E/A O ₁	E/A O ₂
PST1-	PST1-	PST1-	PST1-	LEB1-	LEB-			
11	10	9	8	7	6	5, 4, 3	2	1

0205 oo

AP	BP	MKS	RE	EIA2	EIA1	MD
PS7A	PS7B	LEB-				
10	3	8	5 6 7	4	2	1 7

0207 oo

AP1	AP11	BP	BP1	MKS	UM	RE	EIA3	EIA2	EIA1
LE	LE	LE	LE						
PS7A	PS7B	PS7B	PS7A	LEBA-					
12	11	10	9	8	7	4, 5, 6	3	2	1

0207 ol

AP1	AP11	BP	BP1	MKS	UM	RE	EIA3	EIA2	EIA1
LE	LE	LE	LE						
PS7A	PS7B	PS7B	PS7A	LEBA-					
12	11	10	9	8	7	4, 5, 6	3	2	1

0208 ob

AP1	AP11	BP1	MKS2	MKS1	UM	RE	EIA3	EIA2	EIA1
LE	LE	LE							
PS7A	PS7B	PS7A	LEBC-	LEBA-					
12	11	10	9	8	7	4, 5, 6	3	2	1

0208 01

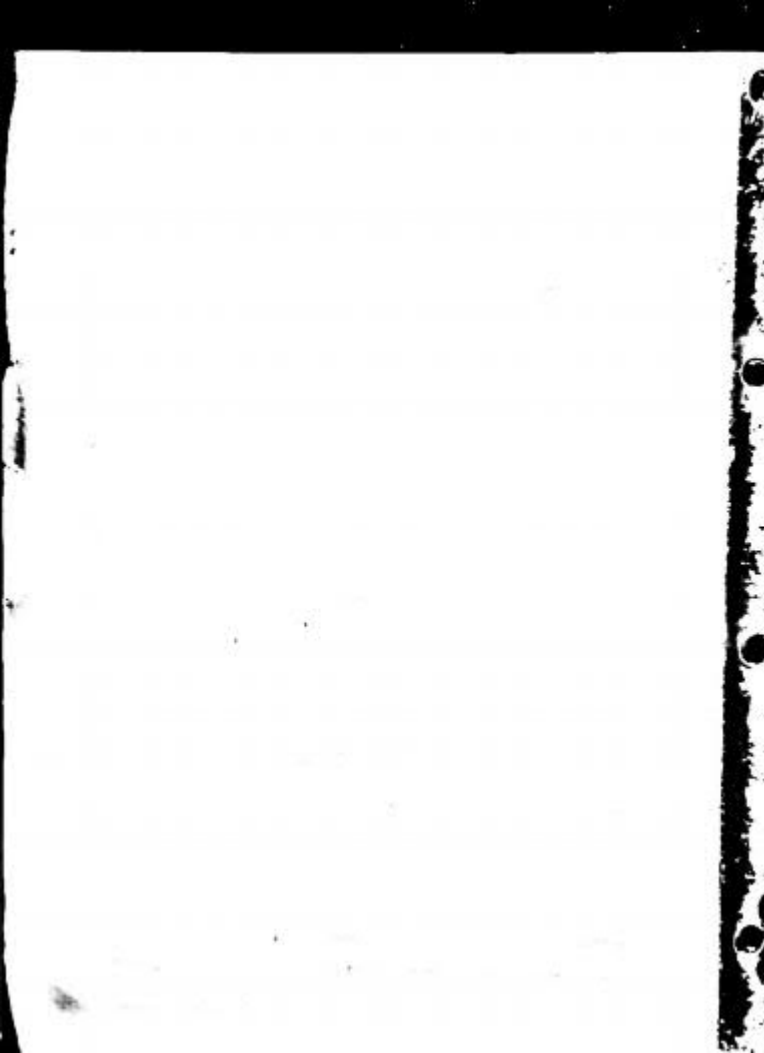
AP1 AK	AP2 AK	AP3 AK	MS2	MS1	UN	RE	E1A3	E1A2	E1A1
PST1A	PST1B	PST1C	LEB2	LEB1					
12	11	10	9	8	7	6, 5, 4	3	2	1

0209 00

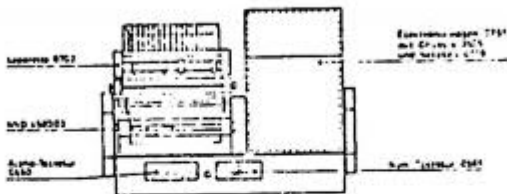
AP AK	BP AK	MS2	MS1	RE	E1A3	E1A2	E1A1	HO
PST1	PST	DRENT LEB2	LEB1					
12	11	10	9	8, 7, 6	5	4	3	1, 2

0540 00

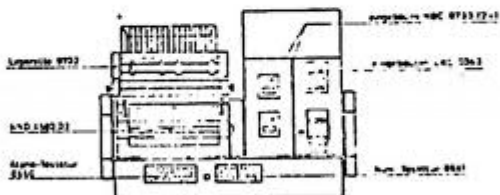
BP3 AK	BP2 AK	BP1 AK	UN	PG	E1A5	E1A4	E1A3	E1A2	E1A1
PST5	PST4	PST3			D5	D4	D3	D2	D1
10	12	11	10	9, 8, 7	6	5	4	3	2
MS1	MS2	MS3	MS4					4	HO
LEBA	LEBB	LEBC	LEBD	PST1A	PST1B	PST1C	PST1D		



3.1.1 Modell 820/15 IDE im Bedienungspult 0781



3.1.2 Modell 820/25 IDE im Bedienungspult 0781



Der dazugehörige Elektronikschrank 0753 mit dem Chassis 3502 und den Netzteilen 0119 kann je nach den örtlichen Gegebenheiten an dem Kunden links oder rechts vom Bedienungspult aufgestellt werden.

An Randeinheiten können alle Peripheriegeräte angeschlossen werden, die allgemein beim System 820 DDV Verwendung finden.

3.4 Chassis

3.4.1 Chassis 3505 (Modell 820/15 IDE)

AP B. 2 B. 1	SPUR SP B. 2 AP B. C AP B. 1	DAT	BE	E/A 1	E/A 2	E/A 3	E/A 4	E/A 5	E/A 6	E/A 7
max. 8	max. 8	max. 8		max. 8	max. 8	max. 8				
12	12	12	1018	1	6	5	4	3	2	1

Max. Kapazitäten: DAT: max. 4 K Speicherzellen
 SP: max. 4 K
 AP: max. 4 K

4 E/A-Plätze, davon 3 ansteuerbar mit dB = d10 (dn), aber alle 4 codiert ansteuerbar (E/A 1: Platz für E/A 0318).

a. Anschließbare Randeinheiten

Steuerprogramm: NFA-Familie

Rechner E/A 0154: Steuerelektronik I

Tastatur 0660 und 0661

Papiertransport 0701/0702/0704/0706, 0707

E/A-Plätze: siehe Kapitel 1.6.3

Zusätzlich an E/A 0186 mit Kabel 0298.01 Kontenverzeiler 0719/0721.

Darüber hinaus kann am Platz 5 (E/A 2) beim Chassis 3505.01 des Modells 8830 ein Floppy-Disk-Controller 5200, für 2 Floppy-Disk-Drives angeschlossen werden (siehe Service-Manual "System 8830, Bestell-Nr. 5 0020 001 02 76 ...).

14.2 Chiusura 3502 (Modelli 870/75 NDE)

BP 2 B1: 3 B1: 5	BP 2 B1: 4 B1: 3	BP 1 B1: 2 B1: 1	W	SE		140.5	140.5	140.4	140.3	140.2	140.1
W 2	W 1	W 0				40	45	40	45		
12	12	10	10	5.8.3		4	5	4	5	4	5
AP 1 B1: 1 B1: 0	AP 2 B1: 2 B1: 1	AP 3 B1: 5 B1: 4	AP 4 B1: 7 B1: 6	NC 0	PH 0	PH 0	CA" 2 PH 2	CA" 3 <u>2</u> 1.6	3"	1.2	W
NA 0	NA 1	NA 2	NA 3		1.3	1.2	1.1	1.0			
25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

Max. Kapazitäten: 4 x MKS für DAT/PRO

No. 12 K

AP₁ max. 16 K low

mod. 4 E lei

3.2.2.2. In Abhängigkeit von U₀

6 E/A-Platze, davon 4 erstuerbar mit d7 = d10 (dn), aber alle 6 Platze
gedient erstuerbar (E/A 1 und E/A 2; Platze für E/A 03:8 1. und 2. Gewe).

- **Anschließbare Grundeinheiten**

Betriebsprogramm: MSKZ-Familie, siehe Kapitel 2.5

Rechner E/A 0154: Steuerlektronik 1

Topic:

0560 und 0561

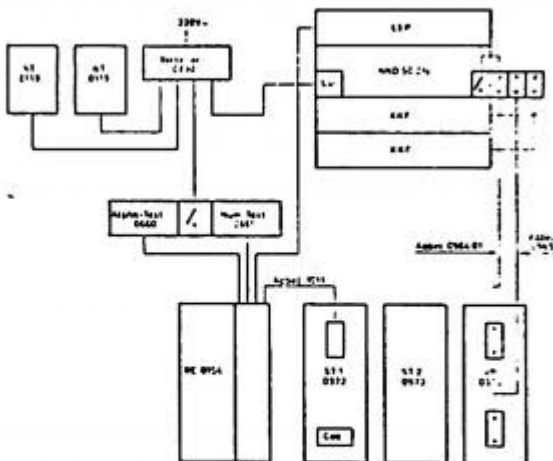
Patient transport

0701/0702/0704/0704/0707

E/A-Pläne: siehe Kapitel 2.6.5

(Anrechnung 2. SAG)

2.5 Anschluß des Nashdruckers 4580 (Modell 820/35)



Der Anschluß im Modell E20/15 NDL unterscheidet sich nur durch die Anzahl der Nietteile von diesem Anschluß.

Bedienungsanleitung für NIXDORF-Assembler Serie 820

C	7	8	9	2.2	2.4	2.7	2.14	1.1	1.4	1	90%
	4	5	6	2.2	2.4	2.8	2.12	1.2	1.7	11	91%
	1	2	3	2.1	2.3	2.6	2.11	1.4	1.8	111	92%
0		00	.	2.1	2.3	2.5	2.10		1.9	111	93%

Tastenfunktionen

1.1 gesetzt Stop-Taste bewirkt „STOP“ der LK-Eingabe, Druck der Protokolle „Symbol Table“ und „Undefined Symbol“. Zusammen mit Taste 2.2 Einzelschrittverarbeitung. In dieser STOP-Stellung neue Programmwahl möglich.

1.2 • Keine Ausgabe der Objektkarten bzw. Objektzeilen.

1.3 • Kein Ausdruck des Maschinen-Codes im Protokoll.

1.4 • Keine Prüfung der Folge-Nummer.

1.6 • Keine Auflistung des symbolischen Programms.

1.9 • Stenzen des Objekt-LS an Stelle von Objekt-LK

2.2 • Start der Programme.

2.9 • Auslösung der Programmwahl.

F • Löschen der orangefarbenen Lampe.

C • Löschen der roten Lampe.

Bedienungsanleitung

Taste Bemerkung

V Taste V setzen und Quotient einlegen

C,WZ, Einschalten

Zeilenschaltung

1.1 1zeilig

1.2 4zeilig

1 ASM-PASS I

2 ASM-PASS II

3 ASM-PASS I

ADDITIONS

4 SYMBOL TABLE

2.9 Programmwahl

2.2 Programm-Start

2

- 311 Erstes Zeichen nach „L“ oder „;“ ungleich
All. Zl oder „/“

- Es können Kombinationen von Fehlerschlüssen auftreten.

Chassisbelegung (Chassis 540)

Arbeits- speicher:	MSKZ 5.6	MSKZ 3.4	MSKZ 1/2	Umschalt- platte 402	Adreibuch 3	Adreibuch 1	Adreibuch 2	E.A. 184 PT. PC								
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1				

Bedienungsanleitung NIXDORF-Monitor Serie 820

Das Einschalten der Anlage in der Monitorebene

Taste	gesetzt	Wirkung
IV		Testebene Anwendersprogramm. Alle Ausgaben auf Seriendruker 1
V	gesetzt	Bei zusätzlich gesetzter Taste II alle Kontrollausdrücke auf Seriendruker 2
C-, ' , WZ-Taste		Monitorebene
		Einschalten Monitorebene. Bei gesetzter Taste V Wahl der Utilities 00-28 möglich.
		Start des Programms in Kernspeicher 0.
		Bei Einschalten ohne WZ-Taste startet das Programm in Festspeicher 0.
		Bei Einschalten mit C-Taste und Kippschalter wird das Programm an der Stelle
		wiederaufgenommen, an der es durch Abschalten der Anlage oder durch Netz-
		ausfall abgebrochen wurde.

Bei gesetzter Taste IV startet das Programm in der Testebene, d. h., es kann im Einzelschritt getestet werden, oder es kann nach Ankündigung des ersten Befehls eine Stopadresse eingegeben ist die Taste V gesetzt, so können über die Zahnortstastatur mit Taste 2.9 folgende Utilities angewählt werden.

00	IN/OUT	(1)	09	OUT PC	(2)	19	CP PT	(2)
01	ASM-PASS I	(0)	10	OUT PT	(2)	20	CP TC	(2)
02	ASM-PASS II	(0)	11	OUT TC	(2)	21	CP MC	(2)
03	ASM-PASS I	(0)	12	OUT MC	(2)	22	PC DP PT	(2)
04	ADDITIONS	(0)	13	OUT FS	(2)	23	PC DP TC	(2)
05	SYMBOL TABLE	(0)	14	DP PC	(0)	24	PC DP MC	(2)
06	IN PC*	(2)	15	DP PT	(0)	25	IV	(4)
07	IN PT*	(2)	16	DP TC	(0)	26	CP	(4)
08	IN TC	(2)	17	DP MC	(0)	27	INIT TC	(4)
09	IN MC	(2)	18	CP PC	(2)	28	CLN TC	(4)

0 - Auslösung durch Taste 2.2 (MLAR)

1 - Anfangsadresse Teiltast mit Taste 2.2 (MLAR)

2 - Anfangs- und Endadresse jeweils Teiltast mit Taste 2.2 (MLAR)

3 - Anfangs- und Endadresse Quellfeld, Anfangs- und Endadresse Zielfeld jeweils Teiltast mit Taste 2.2 (MLAR)

4 - Beim Einfügen von Objektkarten bzw. -streifen 2mal Adresse 0 mit Taste 2.2 (MLAR)

Testaturplan

Untersuchungsnote alle Angaben auf Seite 2

Speicherorte, Indexregister, Marker
einschreiben

Address: _____

Zusammenfassung

Discussion

The festive negative

Speicherorte
Stop-
Betriebsystem

Indexregister

maximaler Vorgabe
Markter überwachend

Author's address: Department of Psychology, University of Cambridge, 18a Avenue Road, Cambridge CB3 9ET, UK. E-mail: ajm22@cam.ac.uk

Testen, die vom Benutzerprogramm abgefragt werden können.
In der Betriebssystemebene werden diesen Testen jedoch spezielle Funktionen zugeordnet.

Tastenfunktionen

- 2.1 MRAR
2.2 MLAR

Dechtfolgeingabe 9stellig dezimal, z. B. 2 12 0 0 00 01
 Adreßfolgeingabe 7stellig dezimal, z. B. 1 7 7 15 15

Adresse
 Block-Nr.

0 = KSP, 1 = FSP

- 2.4 MLSK

Auslösetaste zum Ausschreiben von Speicherworten, Indexregistern und Merkern
 Anzahl Speicherworte 8stellig dezimal über Zehnertastatur.
 Die Speicherworte 1 und 4 können nicht ausgedruckt werden.
 Anzahl Indexregister 3stellig dezimal über Zehnertastatur.
 Anzahl Marker 1stellig über Zehnertastatur.

- 2.8 MD
2.9 MP
1.1 MLFM

Auslösetaste für 6stellige, dezimale Datumsangabe.
 Auslösetaste für 2stellige, dezimale Programmwahl.

Unterbrechungstaste. Sie kann in jeder abgeschlossenen Programmphase gesetzt werden. Das Programm wird nach Entlasten der Taste fortgesetzt.

- 1.2 MLFMB

Die Taste bewirkt während der Programmwahlphase einen zeitigen Zeilenvorschub. In Verbindung mit gesetzter Taste 1.1 ist eine Abstellung von Alphatest in beliebigen Werten möglich. Die Abstellung erfolgt in Gruppen zu 3 Zeichen über die Alphatastatur und wird mit Taste 2.1 ausgelöst. Die Beendigung der Schreibmaschinenreigabe geschieht mit WZ-, TAB- oder einer Auslösetaste. Die Taste bewirkt während der Programmwahlphase einen zeitigen Zeilenvorschub.

- R1/75

Überwachung von Speicherworten, Indexregistern oder Merkern.
 Speicherwort, Indexregister oder Merker auswählen. Anschließend Taste setzen. Wird die Speicherstelle angesprochen, so wird der Inhalt ausgedruckt, während das Programm weiterabläuft.

- R2/75

Auslösetaste zur Eingabe einer Stopadresse in der Testebene.
 Auslösung des angekündigten Befehls beim Testen im Einzelschritt.
 Löschen der roten Lampe.

- C
F
II
IV
V

Löschen der orangefarbenen Lampe (Gerätefehler).
 Alle Kontrollausdrücke auf Serialdrucker 2.
 Betriebssystem (Testebene).
 Monitorebene.

