

MAGNETBANDGERÄT 2

Schreiben, Lesen, Suchen

Einlesen: ab 0000

Start: ab 0000

Vor dem Programmstart muß das Band in Betriebsart ^{manual} ~~normal~~ mindestens 10 m vorgespult worden sein.

Verfahren:

Zunächst wird das Magnetband zurückgespult mit Löschen; CF-M und BE-M werden gelöscht.

- a) Aus dem Modellwort 12345678909765 werden im Kernspeicher durch Vervielfachung Informationsblöcke hergestellt und aufs Band geschrieben. Zunächst werden 33 Blöcke zu 40, 45, 50, ... 200 Wörtern zuzüglich eines ω -Doppelworts verwendet, wobei in der Blockadresse die Zahl der Wörter im Block (ausschließlich des ω -Doppelworts) angegeben werden. Als 34. Block wird noch ein ω -Block (TBB) geschrieben, der wie der 33. Block aus (200+2) Wörtern besteht. Anschließend wird zurückgespult, ohne zu löschen.
- b) Es werden nun zunächst 33 Blöcke gelesen (Zählung in J_1). Wird jetzt (BE-M) = EIN festgestellt, so läuft das Programm auf Fehlerstop 1. Sodann wird der letzte Block gelesen und wieder der Stand des BE-M geprüft. Die Prüfung wird nach Zurückgehen um 1 Block und erneutem Lesen wiederholt. Wird (BE-M) = AUS festgestellt, so läuft das Programm auf Fehlerstop 2 bzw. 3. Im anderen Fall wird zurückgespult, ohne zu löschen.
- c) Der Programmteil "Suchen" läuft so ab, daß abwechselnd gesucht (Halt "hinter") und zurückgespult wird. Vom 33. Block

an absteigend erfolgt die Suche in immer kürzeren Zyklen, bis schließlich nach dem Auffinden des 1. Blocks das BNR eine Zahl enthält, die nicht als Blockadresse auftritt. Nach dem nächsten Suchbefehl, der beim ω -Block endet und (BE-M) = EIN setzt, wird das Programm bei Stop 5 beendet. Kontrolle: (I8) = 0035; (I6) Zahl der reparablen Codefehler. (Falls ein irreparabler Codefehler auftritt, läuft das Programm nach 5-maligem vergeblichen Leseversuch auf Fehlerstop 4).

Teil a.)

0000 5026 0 50
 5025 0 50)
 0000 0 56)
 3016 0 21)
 3019 0 21)
 0002 9 10)
 1234 5 67)
 8909 7 65)
 0040 8 91)
 0005 9 86)
 0000 1 91)

rückspulen, Löscher
 CF-M } Löscher
 BE-M }
 Modellwort
 40 → J8
 (38) → 14
 (J1) = 0

0010 9994 9 31
 1000 1 32
 2000 1 32
 0002 1 93
 0205 1 98
 9995 9 14
 7000 0 19
 1000 1 32
 7000 0 19
 2000 1 32

Modellwort → A
 1 → 1000
 2 → 2000
 J1 + 2 Herstellung je eines Blocks ab 1000 und 2000

0020 1000 0 86
 1 2000 0 86
 2 0000 0 00
 3 0000 0 00
 4 5025 0 50
 2000 0 52
 0005 8 93
 9986 9 86
 0205 8 98
 9979 9 14

40
 (38) → 1000
 2000
 Zahl der Wörter pro Block (ausschließlich w-Doppelwort) als Blocknummer eingesetzt.
 Schreiben Block ab 2000 (Block ab 1000 wird hier nicht verwendet)
 J8 + 5
 45 → 14

0030 7000 0 19
 1000 0 32
 0000 0 00
 0000 0 00
 5025 0 50
 1000 0 52
 0000 0 00
 0000 0 00
 5025 0 50
 5100 0 50

Schreiben TBB ab 1000
 Rückspulen ohne Löscher

Teil b.)

0040 0025 3 91 (J3) = 25
 0001 4 91 (J4) = 1
 0007 5 91 J5 = 7
 0000 6 91 J6 = 0
 5000 3 50
 0000 1 91 J1 = 0
 0040 8 91 J8 = 40
 3000 0 53
 3000 4 21
 0001 9 65

J6 zur Zählung von rep. CF

Lerin Band 2 nach 3000

WM?

0050 9997 9 10
 3015 4 21
 0049 9 65
 0001 1 93
 0005 8 93
 0033 1 98
 9990 9 14
 3018 4 21
 0001 9 65
 0001 9 10

CF-UP

J1 = 1
J8 = 45

BE-M?

0060 9001 0 19
 3000 0 53
 3000 4 21
 0001 9 65
 9997 9 10
 3015 4 21
 0035 9 65
 3018 4 21
 0001 9 65
 9002 0 19

Fehlerstop 1, falls (BE-M) = EIN
TBB lesen

WM?

CF-UP

Fehlerstop 2, falls (BE-M) ≠ EIN

0070 5200 0 50
 3000 0 53
 3000 0 31
 3015 4 21
 0027 9 65
 3018 4 21
 0001 9 65
 9003 0 19
 5100 0 50
 0200 8 91

1 Block zurück
TBB nochmals lesen
anstatt WM-Anfrage

CF-UP
BE-M?

Fehlerstop 3, falls (BE-M) ≠ EIN
Rücksp. ohne Löschen

↓ Teil c.)

0080	3010	8	96) BNR	←
	3010	0	51		
	5300	0	50	Suchen, Halt linker	
	3000	4	21	WM?	
	0001	9	65		
	9997	9	10		
	3015	4	21	CF?	
	0001	9	65		
	0002	9	10		
	5200	0	50		
				in Falle eines CF	
0090	9991	9	10		
	3018	4	21		
	0003	9	65		
	0005	8	95		
	5100	0	50		
	9984	9	10		
	9005	0	19		
	0000	0	00		
	0000	0	00		
	0000	0	00		

Step 5 (Programmende), falls (BE-M) = EIN

0100	0000	0	00		
	0000	0	00		
	0009	9	89		
	0000	2	91		
	5200	0	50		
	0001	6	93		
	3000	0	53		
	3000	4	21		
	0001	9	65		
	9997	9	10		
0110	3015	4	21		
	0001	9	65		
	0000	9	91		
	0001	2	93		
	0005	2	98		
	9988	9	14		
	9004	0	19		
	9887	9	86		
	9886	9	23		
	3000	0	24		

CF-UP

Step 4: Zuep. CF

0120 9991 9 10
9999 9 99
9999 9 99