

Hersteller: Bracht

ZUSE Z 23 V

Datum: August 1964

Sachgebiet: 2.6

Lesen eines Datenblocks, der sich über mehrere Magnetbandblöcke erstreckt und aus Gruppen gleicher Länge besteht (Zusatz zu Reg.-Nr. 1306).

Freiburger Code

Adressierung relativ, Aufruf symbolisch

Es wird folgende Bandorganisation vorausgesetzt:

Auf der vorgegebenen MB-Blockadresse beginnt der erste der zyklisch zu lesenden Datenblöcke. Jeder Datenblock ist in n Gruppen unterteilt, deren jede die Anzahl w Worte besitzt. Jeder MB-Block aus 128 Worten enthält ab Relativadresse Null g Gruppen zu w Worten mit $g \cdot w \leq 128$.

Das Unterprogramm übernimmt in Verbindung mit Reg.Nr. 1306 das Lesen eines Bandes und kontinuierliches Abspeichern (auf der Trommel oder in Zusatzkernspeicher) der n Gruppen des betr. Datenblocks und simuliert damit das Lesen eines Bandes mit variabler Blocklänge.

Die benötigten Vorgaben können auf der Trommel oder im Zusatzkernspeicher zur Verfügung gestellt werden. Sie sind so organisiert, daß sie vor dem erstmaligen Aufruf des Programms auch für den einmaligen Aufruf des Unterprogrammes P(LETI) aus Reg.-Nr. 1306 benutzt werden können.

Sollen mehrere Bänder in der beschriebenen Weise parallel gelesen werden, müssen für jedes Band getrennt die unten angeführten Vorgaben beim Aufruf zur Verfügung gestellt werden.

Die Vorgaben ab Relativadresse 0 werden von dem Unterprogramm in die Schnellspeicherzellen 30-40 transferiert und unmittelbar vor dem Rücksprung wieder zurückgebracht.

Beim ersten Aufruf des Unterprogramms zum Lesen des Bandes i wird vorausgesetzt, daß die Zellen auf den Relativadressen 4 und 10 der Vorgabe gelöscht sind.*)

Die entsprechenden Schnellspeicherzellen 34 und 40 werden zum Lesen des nächsten Datenblocks vor dem Rücksprung mit der Anzahl der Worte und der Anzahl der Gruppen geladen, die noch zum letzten Datenblock gehörten und infolgedessen beim nächsten Aufruf unberücksichtigt bleiben müssen.

Vor der Anfangsadresse für den gelesenen Datenblock sind (auf der Trommel bzw. im Zusatzkernspeicher) 128 Speicherplätze zu reservieren.

Vorgaben

| Relativ | SSP | |
|---------|-----|---|
| 0 | 30 | Adresse des MB-Laufwerkes |
| 1 | 31 | Speicheradresse der anzuwählenden MB-Blockadresse |
| 2 | 32 | Ablageadresse für den zu lesenden Datenblock |
| 3 | 33 | Anfangsadresse für den Etikettbereich |
| 4 | 34 | o *) |
| 5 | 35 | File I } Bandkennzeichnung |
| 6 | 36 | File II } |
| 7 | 37 | Anzahl n' der Gruppen des Datenblocks |
| 8 | 38 | Anzahl g' der Gruppen je MB-Block |
| 9 | 39 | Anzahl w' der Worte je Gruppe |
| 10 | 40 | o *) |

Für die Vorgaben in den Relativadressen 0 - 3 und 5 - 6 gelten die Ausführungen zu (LET1) und (DIES) in Reg.-Nr. 1306.

*) Falls der erste Datenblock nicht auf der Relativadresse 0 der vorgegebenen MB-Blockadresse beginnt, sind diese Zellen so zu laden, wie es durch das Unterprogramm vor dem Rücksprung geschieht.

Vor dem Aufruf ist die Schnellspeicherzelle 19 mit einer der 4 folgenden Angaben zu laden. Dabei bedeuten t oder k die Anfangsadresse der Vorgaben, das besetzte E-bit die Ablage des Datenblocks im Zusatzkernspeicher und das unbesetzte E-bit die Ablage auf der Trommel.

- Eo+t Datenblock in den Zusatzkernspeicher, Vorgaben auf der Trommel
- EKo+k Datenblock in den Zusatzkernspeicher, Vorgaben im Zusatzkernspeicher
- Eo+tA Datenblock auf die Trommel, Vorgaben auf der Trommel
- EKo+kA Datenblock auf die Trommel, Vorgaben im Zusatzkernspeicher

Aufruf:

MV(SVBL) (Simulierung variabler Blocklänge)

Speicherbedarf:

Schnellspeicher : Zellen \leq 19 und 30 - 40

Programmspeicher : 52 Zusatzkernspeicherzellen

Datenspeicher : 128 + n-w Trommel- oder Zusatzkernspeicherzellen

11 Trommel- oder Zusatzkernspeicherzellen

Die Angabe der benötigten Datenspeicher gilt nur für ein Band

Im übrigen gelten die Speicherangaben in Reg.-Nr. 1306