

Detlef Hartmann

Mehr Komfort beim 68008

Erweiterung des NDR-68008-Grundprogramms

Im März-Heft haben wir bereits einige Änderungen des Grundprogramms (Version 68008/3.1) vorgeschlagen. Hier folgen nun einige Ergänzungen, die ein noch komfortableres Arbeiten mit dem NDR-Klein-Computer ermöglichen.

Der Editor beherrscht nun blockorientierte Befehle, d. h. Textblock kopieren, transportieren, löschen und ausdrucken.

Der Assembler kann in Pass 2 durch CTRL-C abgebrochen werden, Reset ist nicht mehr nötig. Der Editor komprimiert Textzeilen, d. h. Leerzeichen am Ende einer Zeile werden nicht im Text gespeichert. Dies verkürzt die Texte um einiges, denn vorher wurden Zeilen immer länger, da die Delete-Taste Textzeilen nicht verkürzte, auch wenn sie auf dem Schirm kürzer aussahen!

Die Blockbefehle für den Editor verdrängen zum Teil wenig benutzte andere Befehle, da sonst zu große Änderungen (z. B. im CTRL-J-Hilfs-Bildschirm) nötig geworden wären. Auf CTRL-F liegt nun der Befehl zum Kopieren eines Textblocks (ohne Löschung des Ursprungs-Blocks). CTRL-Z transportiert einen Textblock, d. h. hierbei wird der Ursprungs-Block gelöscht. CTRL-A löscht einen Textblock und CTRL-W druckt einen Textblock über die Centronics-Schnittstelle aus (vorher ist in den Assembler-Optionen die Ausgabe auf LST anzuwählen!).

Zur Definition der Textblöcke müssen vor Ausführung des entsprechenden Befehls Markierungen für Blockanfang (Pfeil nach rechts), Blockende (Pfeil nach links) und bei Kopierbefehlen Blockziel (umgekehrtes großes „T“) im Text gesetzt werden. Nach Ausführung eines Blockbefehls werden alle Blockmarkierungen gelöscht. Der Blockanfang

die Blockziel-Markierung gesetzt. Das Blockziel darf nicht innerhalb des Ursprungs-Blocks liegen.

Da die Blockmarkierungen als Spezialzeichen (wie z. B. auch die deutschen Umlaute) gesondert gezeichnet werden, muß auf den deutschen Zeichensatz geschaltet werden. Dies geschieht automatisch, jedoch darf vor Beendigung einer Blockoperation nicht auf den amerikanischen Zeichensatz zurückgeschaltet werden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß Rolf-Dieter Klein die Blockmarkierungszeichen schon vorgesehen hatte.

Die beiden letzten Erweiterungen bedürfen keiner besonderen Beschreibung: Während der Assembler sein Listing in Pass 2 ausgibt, kann man mit CTRL-S das Listing anhalten und mit CTRL-Q wieder fortsetzen. In der Originalversion durfte man sich nicht vertippen, denn drückte man irgendwann etwas anderes als CTRL-S, so konnte man das Listing nicht mehr anhalten. Dies ist jetzt auch nach einem Tippfehler möglich. Durch CTRL-C wird das Assembler-Listing ganz abgebrochen. CTRL-C wirkt allerdings nicht, wenn das Listing gerade angehalten ist. Das Verkürzen von unnötig langen Textzeilen im Editor geschieht vollautomatisch.

Alle oben beschriebenen Erweiterungen beziehen sich auf die Version 3.1 des 68008-Grundprogrammes.

wird durch die Folge CTRL-Q CTRL-A gesetzt. Wie bei allen anderen Blockmarkierungen wird zuerst ein Leerzeichen eingefügt und dann die Blockmarkierung dorthin gesetzt. (Ist eine Zeile bis ans Zeilenende gefüllt, so geht das letzte Zeichen durch diese Einfügung verloren!) Das Blockende wird durch CTRL-Q CTRL-B definiert, das Blockziel durch CTRL-Q CTRL-C (nur für Textblock kopieren/transportieren). Beim Kopieren/Transportieren wird der Textblock vor

```

= FFFFFFF68          KEYD  EQU  $FFFFFF68
= FFFFFFF69          KEYS  EQU  $FFFFFF69
009C00
= 00008034          ERRFLAG EQU  $8034
= 00008036          STXTXT EQU  $8036
= 0000803A          AKTTXT EQU  $803A
= 0000803E          ETXTXT EQU  $803E
= 00008042          EOTTXT EQU  $8042
= 00008228          OPTFLAG EQU  $8228
009C00
= 00006918          OS      EQU  $6918
009C00
= 00001580          CHAROSCR EQU  $1180+$400
= 000016F8          INSHAR  EQU  $12F8+$400
= 000035E2          PUT1STX EQU  $31E2+$400
= 00004F92          ASSLINE EQU  $0908+$46BA
= 00006942          EDITLP  EQU  $02A+05
= 0000767A          GETSCREEN EQU  $D62+05
= 000076E2          PUTSCREEN EQU  $DCA+05
009C00
009C00
009C00
009C00
009C00
009C00
009C00
004D24  6100 32B4          ORG   $069A+$46BA
004D24          BSR    ENDTST ;ASSEMBLER PATCH CTRL-C

;***** KLEINE PROGRAMMTEILE ZUR ANKOPPLUNG
;***** DER NEUEN ROUTINEN

```

Blockbezogene Zusatzroutine für den Editor Edit-68 und andere Verbesserungen. Der Assembler kann jetzt mit CTRL-C abgebrochen werden, Editortexte brauchen weniger Platz. Die Blockanfangs-Markierung setzt man mit CTRL-Q CTRL-A (hex 01), das Blockende mit CTRL-Q CTRL-B, das Blockziel mit CTRL-Q CTRL-C. CTRL-F dient zum Block-Kopieren, CTRL-Z zum Transportieren, CTRL-A zum Löschen und CTRL-W zum Drucken

