

## SCP 3.0 Version 0002 für PC 1715W

Kundenmitteilung des VEB Robotron-Projekt Dresden  
1988

### 1. Neue Version SCP 3.0 fuer PC 1715W

Ab 1/88 steht fuer den PC 1715W die Version 0002 des Betriebssystems SCP 3.0 zur Verfügung.  
Ein Austausch der Version 0001 bei ausgelieferten PC 1715W ist nicht zwingend erforderlich.  
Die Änderung betrifft die Bereitstellung folgender Systemzellen für den Systemprogrammierer:

```
;-----  
; BIOS Control Block ( erreichbar ueber @DTBL - n)  
;-----  
@dma?:      ds    1          ;(@DTBL-4) DMA-Nutzung (0-DMA frei)  
@pSCB:      dw    @SCB      ;(@DTBL-2) Adresse SCB  
@abank:     ds    1          ;(@DTBL-1) aktuelles Bankregister  
  
;-----  
;Laufwerktafel (immer 32 Byte)  
;-----  
@dtbl:      dtbl <dpha,dphb,dphc,dphd,dphe> ;Drive A>...E>
```

Die Systemzellen des BIOS-Control-Block (BCB) besitzen folgende Bedeutung:

@abank - aktuelles Bankregister

Das Bankregister enthält in Bit7-Bit4 die Zielbank und in Bit3-Bit0 die Quellbank. Zielbank und Quellbank sind identisch, wenn kein Interbanktransport (mit LDIR oder DMA) aktiv ist.

Fuer die Bänke gilt folgende Zuordnung:

- 0 - Hintergrundbank (Bildschirm, Zeichengeneratoren)
- 1 - Systembank (gebanktes BIOS, BDOS)
- 2 - Anwenderbank (TPA)
- 3 - RAM-Disk
- 4 - RAM-Disk
- 5 - RAM-Disk

Eine Bankumschaltung (über Tor 24H) darf nur vorgenommen werden, wenn der DMA nicht aktiv ist (@dma?). In jedem Fall ist vor dem nächsten Ruf von BIOS oder BDOS die aktuelle Bank wieder herzustellen.

@pSCB - Zeiger auf den System-Control-Block (SCB)

@dma? - DMA - aktiv Schalter

00H - DMA nicht aktiv

FFH - DMA aktiv (z.B FD-Arbeit)

Beachte:

Die genannten Systemzellen dürfen nur gelesen werden. Eine Änderung führt zum Systemabsturz !!!!

Erreichbar sind diese Systemzellen über die BIOS-Funktion 22. Diese BIOS-Funktion liefert die Adresse @DTBL (Laufwertabelle). Unmittelbar vor dieser Adresse liegt der BIOS-Control-Block entsprechend obiger Definition.

2. Systemerweiterungsmodul LOADCS.RSX

-----

Ab Betriebssystemversion SCP3.0 V0002 steht die Systemerweiterung LOADCS.RSX mit dem Grundpaket SCP 3.0 zur Verfügung. LOADCS.RSX ermöglicht den Datentransport zwischen dem Bildschirmhintergrundspeicher bzw. den ladbaren Zeichengeneratoren und dem Anwenderspeicher (TPA) beim PC 1715W. Durch die Systemerweiterung wird die BDOS-Funktion 113 realisiert, die durch ein Anwenderprogramm z.B. wie folgt aufgerufen werden kann:

```
ld    c,113      ;BDOS Nummer
ld    b,n        ;Kommando
ld    de,padr    ;Pufferadresse (2K)
call  5
```

n:           0 - schreiben Zeichengenerator 1 vom Puffer  
             1 - schreiben Zeichengenerator 2 vom Puffer  
             2 - lesen Zeichengenerator 1 nach Puffer  
             3 - lesen Zeichengenerator 2 nach Puffer  
             4 - schreiben Hintergrundspeicher vom Puffer  
             5 - lesen Hintergrundspeicher nach Puffer

padr:         Adresse eines 2K grossen Puffers

Diese BDOS-Funktion kann natürlich auch von einer höheren Programmiersprache aus gerufen werden, wenn die Register BC und DE entsprechend geladen werden. Die Systemerweiterung ist nach der Erstellung des Anwenderprogramms durch ein Kommando

```
GENCOM prog LOADCS
```

mit diesem zu verbinden.

Mit Aufruf des Anwenderprogramms 'prog' wird die Systemerweiterung dann automatisch geladen (siehe Kommando GENCOM im "SCP 3.0 Handbuch fuer den Bediener") und nach Beendigung des Anwenderprogramms selbständig entfernt.

**Hinweis:**

Programme, die eine ältere Version von LOADCS.RSX bereits enthalten (z.B. GEDIT fuer SCP 3.0), müssen durch ein Kommando

GENCOM prog LOADCS

mit der neuen Version von LOADCS.RSX verbunden werden, um auf der Betriebssystemversion SCP 3.0 V0002 lauffähig zu sein.