

## Beschreibung der Farb- und Graphik-Option für das IWS-Videointerface

### **Graphik:**

Der Graphikspeicher liegt im Bereich &6800-&6FFF

Bildschirmcke links oben=&6800

Bildschirmcke rechts unten=&6FFF

Ab der Adresse &5000 können eigene Zeichen definiert werden. Ein Zeichen wird durch eine Punktmatrix von 10x8 Punkten dargestellt.

Beispiel: Darstellung einer eckigen Klammer [

|         |       |          |       |
|---------|-------|----------|-------|
| Adresse | &5010 | Wert=255 | ----- |
|         | &5011 | " =128   | .     |
|         | &5012 | " =128   | .     |
|         | &5013 | " =128   | .     |
|         | &5014 | " =128   | .     |
|         | &5015 | " =128   | .     |
|         | &5016 | " =128   | .     |
|         | &5017 | " =128   | .     |
|         | &5018 | " =128   | .     |
|         | &5019 | " =255   | ----- |

Der Befehl GCLS1 bewirkt nun das Beschreiben des Bildschirms mit dem Zeichen, welches ab der Adresse &5010 definiert wurde.

Analog dazu gilt:

|        |                  |
|--------|------------------|
| GCLS0  | entspricht &5000 |
| GCLS2  | entspricht &5020 |
| GCLS3  | entspricht &5030 |
| GCLS10 | entspricht &50A0 |

### **Wichtig:**

Mit GCLS oder GCLS0 soll die Graphik auf dem Bildschirm gelöscht werden können. Dazu ist es unbedingt erforderlich, daß der Bereich von &5000-&500F nicht für eigene Zeichen benutzt wird, sondern mit 0 beschrieben wird.

### **Befehl GVPRINT:**

Mit GVPRINT können Sie Ihre definierten Zeichen an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm ausdrucken lassen.

Format GVPRINT Adresse,Anzahl d. Zeichen,Nr. des Zeichens (GCLS-Wert)

GVPRINT&6A00,4,1 Ab Adresse &6A00 werden 4 Zeichen geschrieben die bei &5010 definiert wurden

**Farbe:**

**Farbparameter:** 0=Schwarz 1=Blau 2=Grün 3=Hellblau

4=Rot 5=Violett 6=Gelb 7=Weiß

**Befehl BACKGR**

Mit diesem Befehl ist es möglich, den Hintergrund und/oder die Schriftfarbe zu wechseln. Es sind die oben genannten Parameter gültig.

**Format** BACKGR Hintergrundfarbe, Zeichenfarbe

BACKGR 1,7 ändert den Hintergrund zu blau

BACKGR 4,7 ändert den Hintergrund zu rot

BACKGR 0,1 ändert die Zeichenfarbe zu blau

BACKGR 0,4 ändert die Zeichenfarbe zu rot

BACKGR 1,4 Hintergrund wird blau

Zeichenfarbe=log. ODER zwischen Hintergrund  
und der Farbe (Hier Farbe 4)

Der Farbspeicher liegt im Bereich &6000-&67FF

**COLOUR-Befehl**

Mit dem COLOUR-Befehl können beliebige Zeichen auf dem Bildschirm eingefärbt werden.

**Format** COLOUR Adresse, Anzahl d. Zeichen, Farbparameter

COLOUR&6020,10,4 färbt ab Adresse &6020 10 Zeichen (auch Graphik) mit rot ein.

**Wichtig:**

Wenn neben dem IWS-Videointerface mit Farb- und Graphik-Option auch das CE-150 angeschlossen ist, kann der COLOUR-Befehl nicht wie sonst mit COL. abgekürzt werden, da der PC-1500 sonst den COLOR-Befehl aus dem CE-150 erkennt. In diesem Fall gibt es 2 Möglichkeiten:

1. Man gibt direkt COLOUR ein oder
2. Man gibt COLOU. ein

**Fehlermeldungen:**

**ERROR 19** tritt auf bei Über- oder Unterschreitung des Wertebereichs, dies gilt für die Befehle BACKGR, COLOUR und GYPRINT

**Belegung der RGB-Ausgangsbuchse (Option Farbe+Graphik)**

**PIN 1=SYNC.**

**PIN 2=I (Intensität)**

**PIN 3=R (Rot)**

**PIN 4=G (Grün)**

**PIN 5=B (Blau)**

**PIN 9+10=GND (Ground)**

**WWW.  
PC-1500  
.INFO**