**Kurzanleitung**

Lade das Programm mit Hilfe der Arduino IDE auf den VGA32.   
Den Inhalt des SPIFFS lädst du auch auf per IDE auf den ESP.

Ein angeschlossener VGA-Monitor muss die Auflösung VGA\_400x300\_60Hz beherrschen.  
Die Tastatur muss einen PS/2 Anschluss haben. Es gehen auch USB-Tastaturen mit einem entsprechenden lila Adapter. Allerding muss an dieser Stelle gesagt werden, dass nicht jede USB-Tastatur geeignet ist. Eine Maus ist nicht unbedingt erforderlich. Sie erleichtert die Bedienung bei der Auswahl der Programme. Für die Funktionalität des Z1013 ist keine Maus vorgesehen.

Nach dem Start des Systems ist der Auswahlbildschirm zum Laden eines Programmes zu sehen. Dieser kann auch mit <ESC> abgebrochen werden. Dann kommt man direkt zum Monitor des Z1013.  
Die Programmauswahl kann per Tastatur oder Maus erfolgen. Ich erkläre nur den Weg mit der Tastatur. Zunächst muss die <TAB>-Taste gedrückt werden, damit das Feld mit den Dateinamen den Fokus erhält. Jetzt kann das Programm mit den Pfeiltasten Hoch und Runter ausgewählt werden. Mit <Enter> wird die Auswahl bestätigt und es werden die Header-Informationen angezeigt. Ein weiteres <ENTER> bewirkt, dass das Programm an die Stelle die im Header der Datei steht geladen wird. Merken sie sich die Startadresse, die vorher angezeigt wird, da die Programme nicht automatisch gestartet werden.

Wenn man z.B. „KC-BASIC 10K“ auswählt, steht hinter Start: 0300.

Also muss man im Z1013-Monitor „J 300<ENTER>“ eingeben, um das Programm zu starten.

Wenn wir bei diesem Beispiel bleiben, siehst du, dass der Bildschirminhalt nach oben geschoben wird und verschwindet. Es dauert eine Weile, bis wieder etwas angezeigt wird. Man kann diese Frage nach dem Speicher mit <ENTER> beantworten, damit der gesamte verfügbare RAM benutzt wird. Dies wird mit einem „OK“ und einem Größerals als Prompt quittiert.

Um jetzt ein Basic-Programm zu laden, betätige die F2 Taste. Es erscheint wieder das Anfangsbild zur Dateiauswahl.

Hier gehst du vor, wie Oben. Wähle ein Programm mit der Endung „\*.BAS“ aus. Wieder zweimal mit <ENTER> bestätigen.

Das Programm wird durch die Eingabe von „RUN“ gestartet.

Viel Spaß!

Guido alias seidat