

## Magic Disk 03/88 – Speichererweiterung

### BASTELWARE

Wie jeden Monat haben wir auch dieses Mal wieder eine Erweiterung für Ihren C64, die Sie sich ganz leicht selbst bauen können. Verantwortung für etwaige Fehler und dadurch verursachte Schäden können wir leider nicht übernehmen. Sie können aber sicher sein, daß wir die hier beschriebenen Schaltungen alle gebaut und getestet haben. Heute geht es um eine Spracherweiterung. Sie kennen sicher verschiedene Software-sprachprogramme. Diese haben aber den Nachteil, daß sie sehr viel Speicher belegen und Sie dadurch in der Programmierung eigener Programme einschränken. Die Programme laufen dann

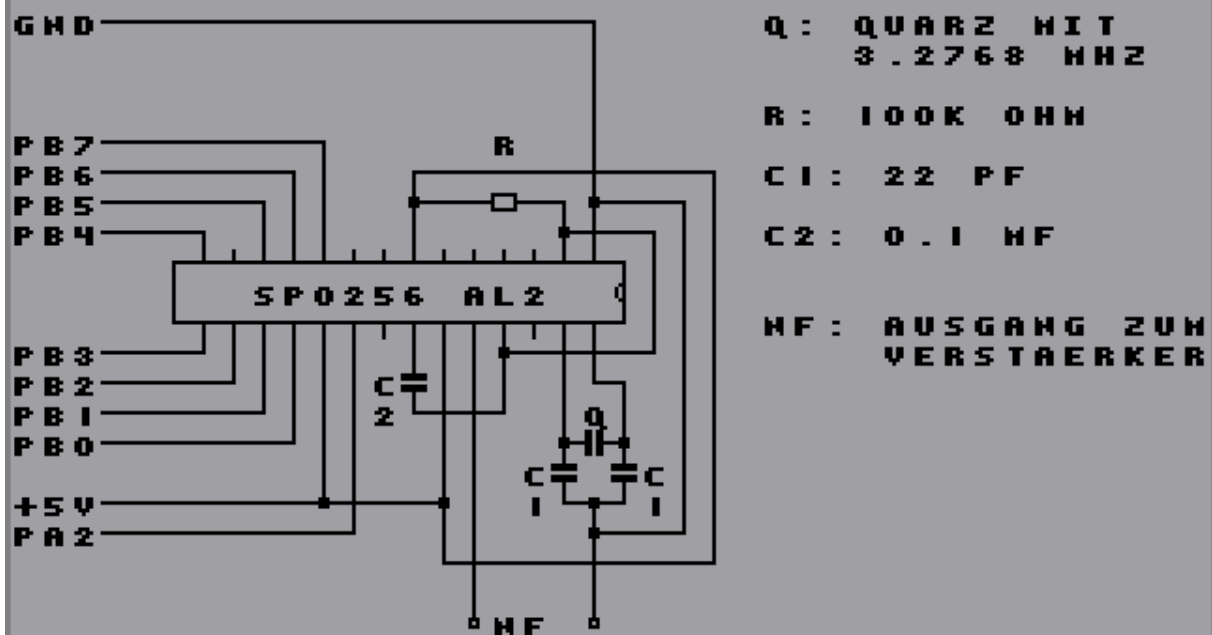
### BASTELWARE

auch nur mit der Erweiterung, denn ohne diese treten natürlich ständig SYNTAX ERRORS auf. Aber all das muß nicht sein! Es gibt doch Sprachchips! Diese Chips kennen bereits entweder die nötigen Worte ganz oder zumindest schon mal die Wortstückchen, die eine Sprache – meist Englisch – verwendet. Diese Laute heißen 'Phonems'. Ein solches Chip verwenden wir in der Bastelware dieses Monats. Es heißt SP0256 AL2 und wird von der Firma GI hergestellt. Während es in Amerika zu einem weit günstigeren Preis zu haben ist, kostet es auf dem deutschen Markt etwas über 30 DM.

### BASTELWARE

Das SP0256 gibt es auch in einer veralteten Version, die SP0256 017 heißt und die die Zahlen von null bzw. 'zero' bis zehn, also 'ten' sagen kann. Wir wollen uns aber mit der AL2 Version beschäftigen. Zunächst muß gesagt werden, daß es fast keiner externen Beschaltung bedarf. Das Chip muß lediglich mit einem Quarz ausgestattet werden, um eine stabile Frequenzbasis für die Silben zu erhalten. Vielleicht sollten wir Ihnen erst einmal die einfache Schaltung zeigen.

## SPRACHERWEITERUNG AM USERPORT



### BASTELWARE

Diese Erweiterung wird nun am Userport des C64 angesteckt. Sie verwendet die Speicherstellen 56577 und Bit2 von 56576 zur Ansteuerung des IC's. Sie können nun eine Zahl zwischen 0 und 64 in die Speicherstelle 56577 schreiben. Nach einem Übernahmesignal in der anderen Speicherstelle wird das Chip nun ein Phonem über einen angeschlossenen Verstärker sprechen. Mit dem Phonem 0 schalten Sie das Chip wieder aus und es herrscht Ruhe. Werte über 64 sind leider wenig sinnvoll, da sie nur zum Absturz des Chips führen können. In diesem Fall muß die Erweiterung aus und wieder angesteckt werden.

### BASTELWARE

In der nächsten Magic Disk 64 werden wir ein Programm vorstellen, mit dem man das SP0256 AL2 sehr komfortabel ansteuern kann. Bis dahin können Sie mit dem Programm 'SPRECHPROBE' schon einmal alle Phoneme anhören und versuchen, nach diesem Beispiel ein eigenes Programm mit Worten zu schreiben.  
Anmerkung: Das Programm 'SPRECHPROBE' spricht natürlich nur dann, wenn Sie die Erweiterung angeschlossen haben. Ist das nicht der Fall, so passiert nichts.