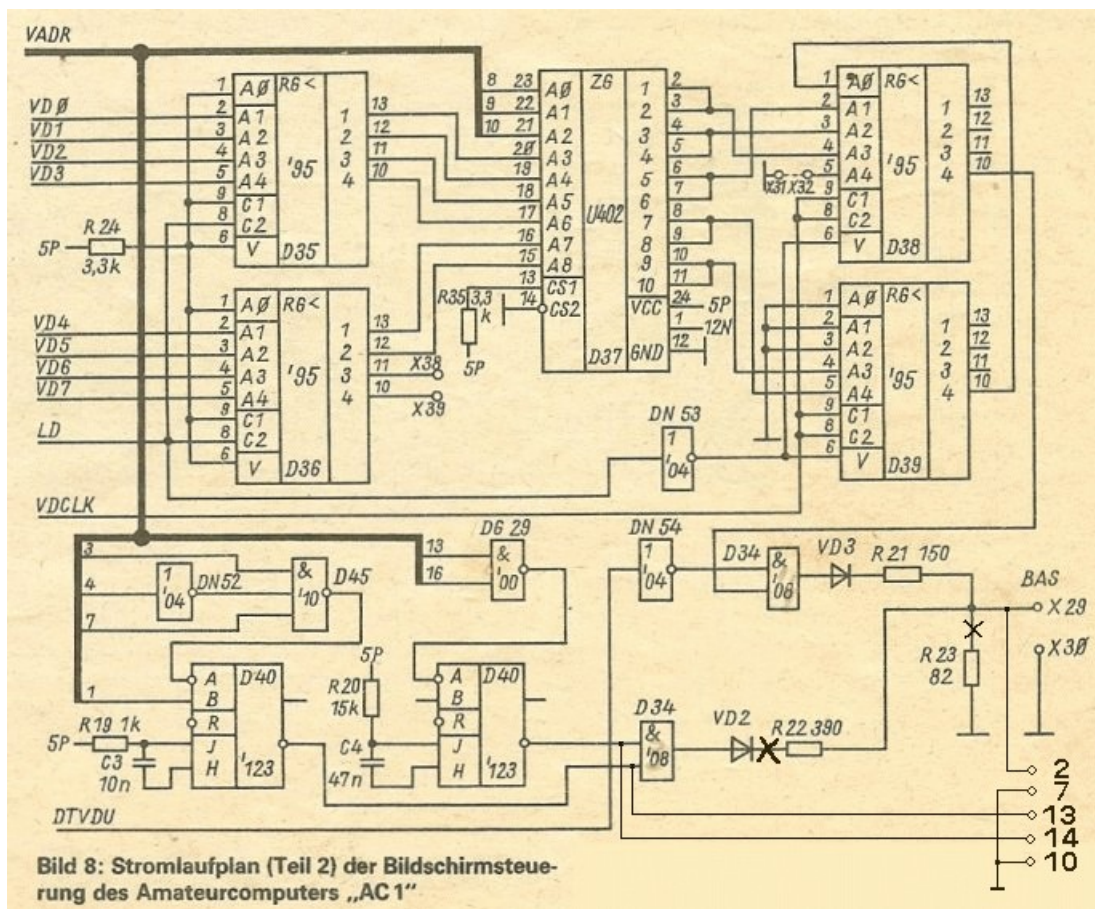


# Umbauanleitung für AC1 an VGA-Monitor

1. Änderung: Der Quarz 8 MHz wird gegen einen mit ca. 16 MHz ausgetauscht (+/- 500 kHz).
2. Änderung: Anschluss einer 15-poligen VGA-Buchse.
  - Auftrennen der Verbindungen VD2 - R22 zum Video-Ausgang und R23 zum Ausgang
  - Ausgang X29 an Pin 2 (Signal grün), X30 an Pin 7 (Masse grün)
  - Pin 10 an Masse (Digital-Masse)
  - Pin 13 (Sync horizontal) an den unteren Eingang von D34
  - Pin 14 (Sync vertikal) an den oberen Eingang von D34



Hier noch ein Nachtrag für den Umbau einer Original-AC1-Platine: Durch die teils recht langen Leiterbahnen kann es in der ersten Teilerstufe (6:1-Teiler) zu Timing-Problemen kommen. Das äußert sich in falschen Frequenzen für die horizontalen und vertikalen Synchronimpulse. Abhilfe schaffen zum einen ausgesuchte ICs für D19, DG 9/10 und DN 35-39 (Ersatz durch DL-Schaltkreise) und, wenn das nicht ausreicht, eine Verringerung der Quarzfrequenz auf einen Wert zwischen 15,15 MHz und 15,36 MHz (letztere gibt es als Quarz aktuell zu kaufen). Für diesen Fall ist eine separate Taktversorgung für den Rechner teil zu empfehlen. Das funktioniert auch, beide Takte müssen nicht synchron zueinander sein.