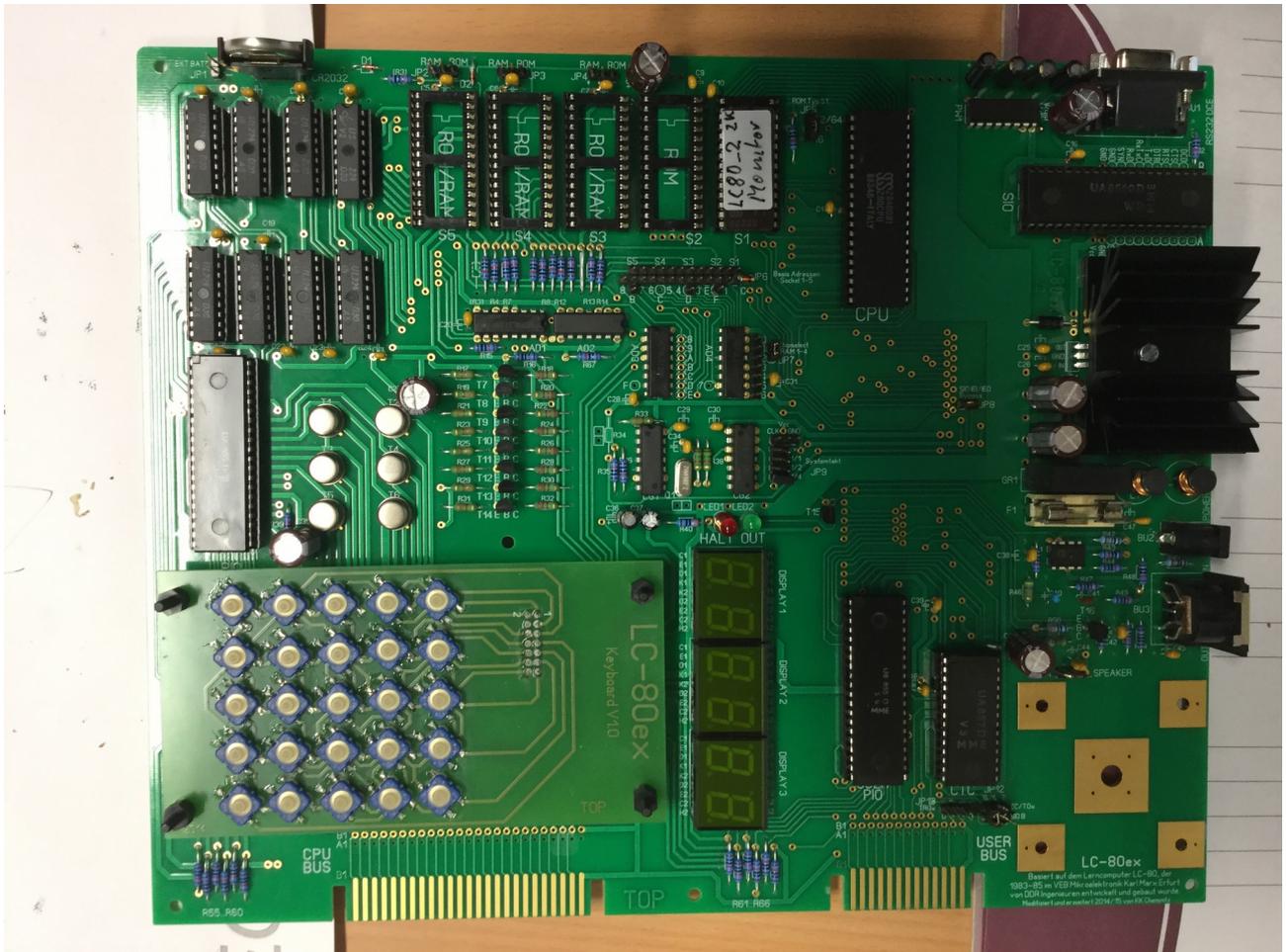


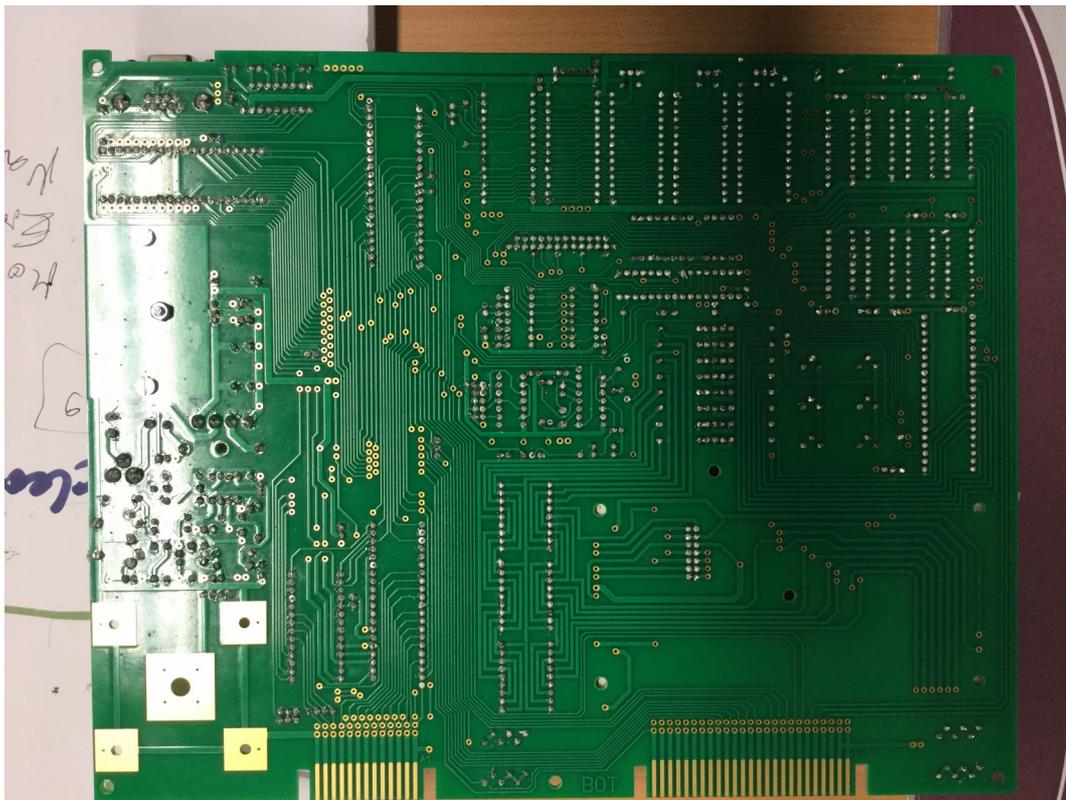
Bau des LC80ex

die bestückte leiterplatte :

oberseite:



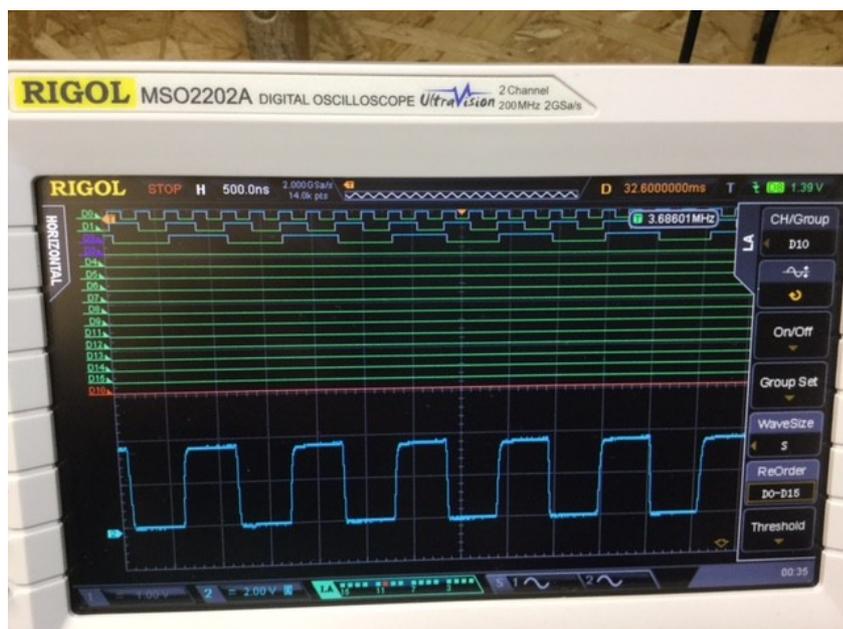
Unterseite :



Probelauf :
Board läuft nicht!

Fehlersuche :

1. Spannung messen → i.O. 5V
2. Takt messen (D0 an jumper D1 ½ D2 1:1) → i.O



3. alle IC Spannung prüfen

Fehler : Spannung an AD1 und AD2 fehlt.

Ursache : bei C20 war schluss. Es hatte sich das Pad von C20 gelöst.

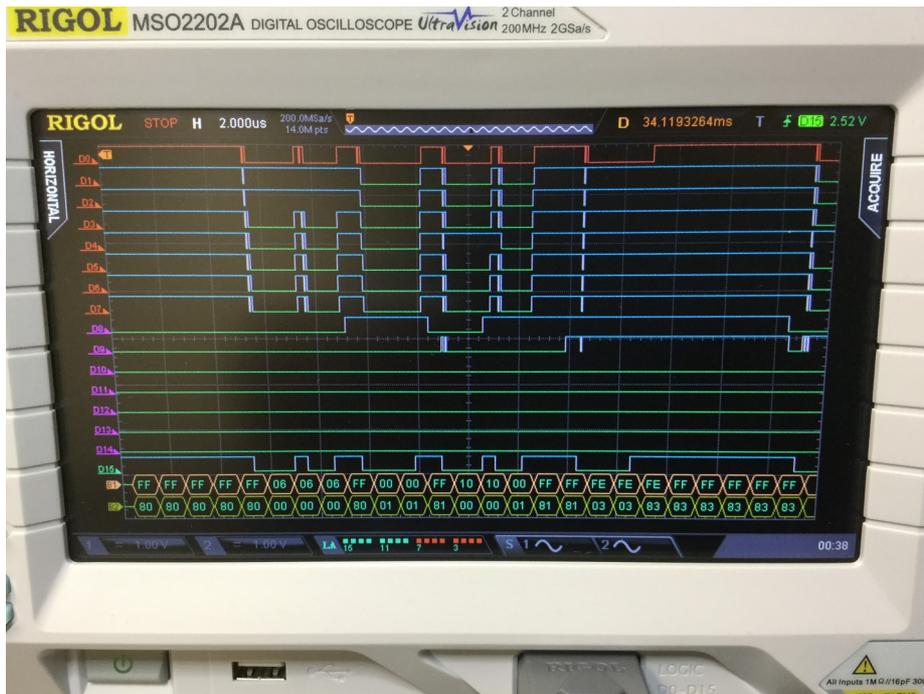
Nachgelötet → Spannung da.

Board läuft noch nicht .

4. Bus am ROM geprüft

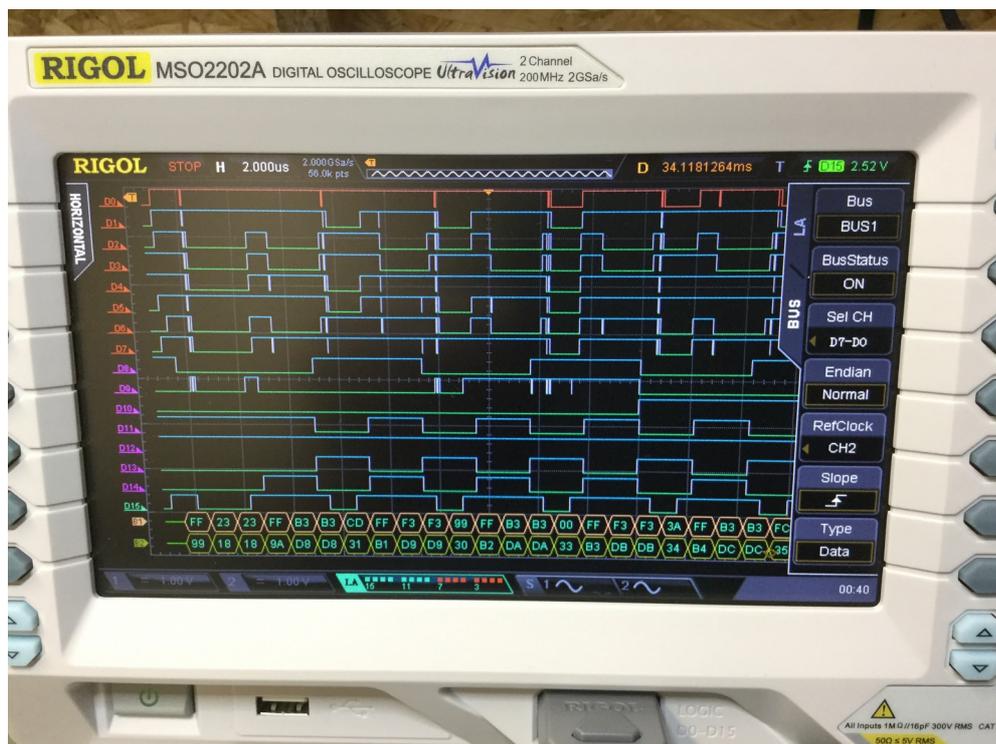
sieht gut aus (die Adressen stimmen warscheinlich nicht da ich den Takt nicht hundertprozent synchronisiert habe, und auch die zuordnung invertiert ist) !

screen 1 (startsequenz beim zugriff auf ROM s1, D0-D7adressen ,D15 CE)



Screen 2 :

komplett adressen und daten



4. Mail mit Karsten, er schickt erstmal geprüfetes Eprom
...2 Tage warten auf ein geprüfetes Eprom , da Wochenende

in der Zwischenzeit mit der Ansteuerung der LED-Matrix beschäftigt und
Systemverständnis
bekommen → danke Karsten für die Erklärungen

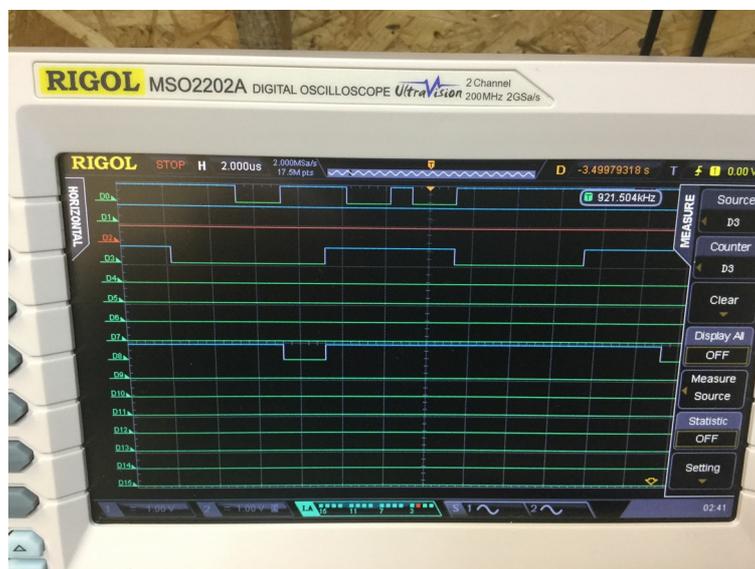
5. neues Eprom eingesteckt → läuft nicht

6. Basis widerstände der transistoren und die Transistoren für die Katoden entfernt um den
Lastteil von der PIO abzukoppeln..wer weiss . → keine Reaktion and den I/O

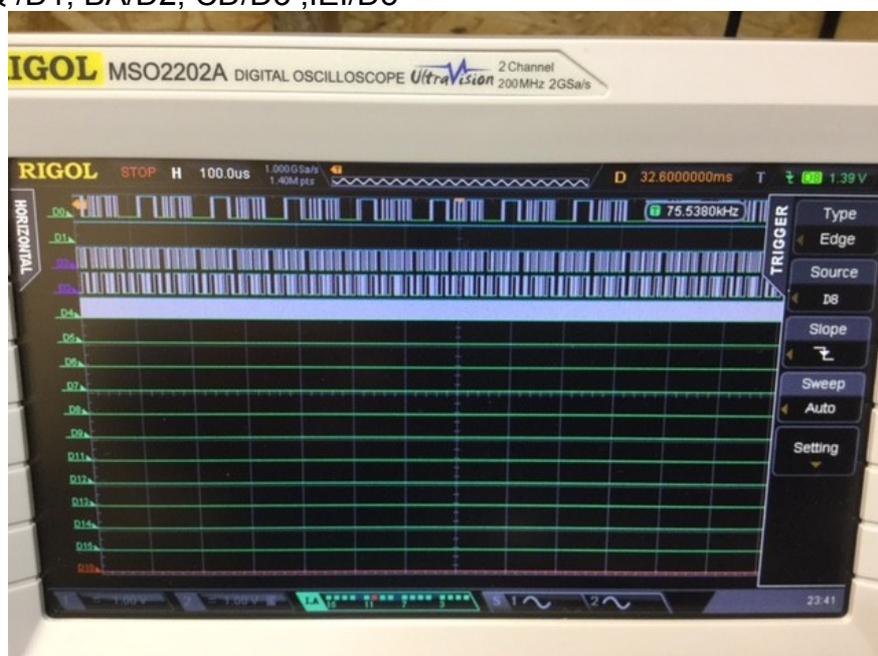
7. Steuerbus geprüft

RAM 1 D0 ,RAM 2 Line D1, SPIO Line D3,ROM S1 D8

Hier fiel mir ein gleichzeitige Überlagerung auf RAM1 → SPIO auf. Dachte schon das ist
es.. Fehlanzeige .**Erklärung durch Karsten PIO nimmt reagiert erst auf CE wenn IORQ low.**



8. nochmal alle IC komplett gewechselt → läuft nicht
und jetzt den steuerbus an der SPIO geprüft
CE /D0 ,IORQ /D1, BA/D2, CD/D3 ,IEI/D5



Das sieht nicht gut aus ! IORQ fehlt !

Nochmal an der CPU gemessen (möglicherweise kontakt) , das selbe !

9.weitere CPU gewechselt → funktioniert ! IORQ ist nun auch da
Transistoren und Vorwiderstände eingelötet und geht !

Fazit :

2 defekte CPU

mindestens ein RAM(hier hatte ich keinen Screenshot , aber folgenden Effekt:
System rennt los und holt daten vom ROM , schreibt auch auf den RAM aber nach 1 sec.
ist Totenstille. Da ich mir zu Anfang immer nur ein kleines Zeitfenster mit LA geholt habe
,fiel mir das erst deutlich später auf.

Eine SIO war auch defekt.

Aber besser kann man ein System nicht kennenlernen!

Hier noch Korpus Delikti:

