

TECHNISCHE DOKUMENTATION

ZUM

FORMATTER CARTRIDGE

Formatter Cartridge © 1984 - Bernhard Engl

© ABBUC 2004 / Mit freundlicher Genehmigung von Bernhard Engl

Aus den original Unterlagen erstellt von Bernhard Pahl im April 2004

Erläuterung	Seite 2
Schaltplan	Seite 3

Das Formatter-Cartridge kann Disketten mit Kopierschutz erzeugen, ähnlich dem Magic-Formatter der 1050-Turbo. Es kann auf der Diskette das Format von Tracks verändern, zerstörte Sektoren erzeugen, CRC-Fehler erstellen und einiges mehr.

Hinweis:

Diese Dokumentation ist eine Wiedergabe der originalen Zeichnungen von Bernhard Engl. Es wurde soweit möglich die Form der Zeichnungen beibehalten und nur teilweise Ergänzungen vorgenommen. Deshalb gilt das folgende für den Autor gesagte genau so auch für meine Person (Bernhard Pahl).

Alle Angaben ohne Gewähr für Funktion und Richtigkeit. Benutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Jede Haftung des Autors ist ausgeschlossen.

Erläuterung zum FORMATTER-CARTRIDGESoftware:

; STRING	Kommentar
RESET	CRC Generator zurücksetzen
CRC	Zwei CRC Bytes
DAM a	Data Address Mark, a=0...3
IDAM	ID Address Mark
IXAM	Index Address Mark
HEADER a	Sector Header, a=1...18
GAP a	a Nullbytes, a01...255
BLOCK a	Datenblock von Länge a, a=1...128
BYTE a,b,..n	Bytes mit \$FF Clock
NIBBLE a,b,..n	Nibbles, codiert CDCDCDCD

Für jeden Block-Befehl müssen 128 Bytes im Datenfile vorhanden sein, egal, ob sie alle verwendet werden.

Bei 288 U/min hat ein Track 3255 Bytes.

Fehlermeldungen müssen mit BREAK quittiert werden.

Berechnungen des benötigten INDEX DELAY Werts X bei gegebenem Abstand A in Bytes vom Indeximpuls und Anzahl der zu schreibenden Bytes N:

$$X=A+N-3328$$

Negative X sind zu vermeiden.

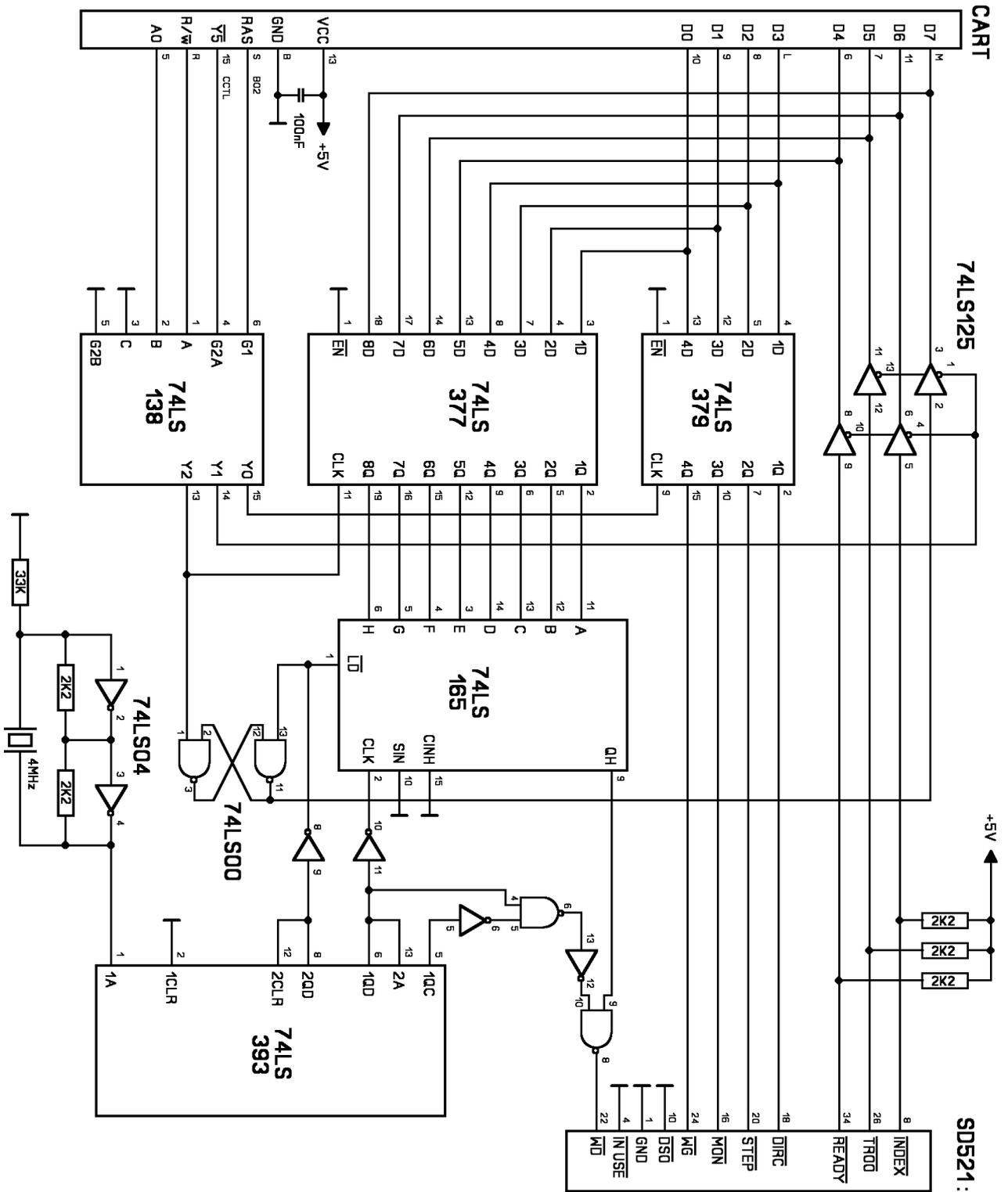
WARNUNG: Nibbles laufen nicht über den CRC Generator.

Hardware:

Der im SD521 zum Kondensator C47 parallel geschaltete Kondensator 820pF senkt die Drehzahl des Laufwerks auf 288 Upm ab.

Weitere Fakten, Hinweise und Tipps sind in der Technischen Dokumentation zum 1050-Klon (ebenfalls von Bernhard Engl) zu finden.

FORMATTER CARTRIDGE MIT BITCOPY-SYSTEM



SD521 : TERMINATOR REMOVED

C47 PARALLELED BY 820pF
STYROFLEX CAPACITOR

SET SS2 TD ②
2K2 RESISTOR IN
TERMINATOR SOCKET 1- 14

D7	IN	OUT	DD
DRQ	INDEX	TROO	RDY
		DIRC	STEP
		MON	WD7
			WD6
			WD5
			WD4
			WD3
			WD2
			WD1
			WD0

\$D500
\$D501