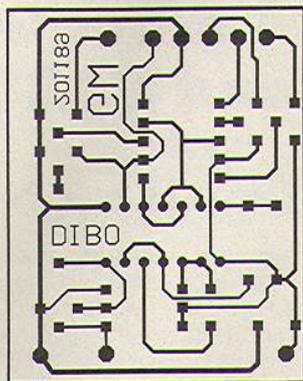


Elektronischer Diskettenlocher

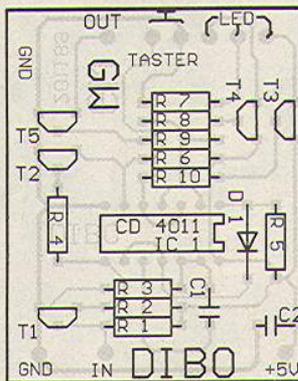
Sie möchten gern die Rückseiten Ihrer Disketten beschreiben, ohne sie zu lochen? Kein Problem: Bei unserem kleinen Hardwarezusatz reicht ein Tastendruck, und schon können Sie den Schreibschutz umgehen.

von Thorsten Dibowski

Manchmal hat man das Bedürfnis, den Schreibschutz der 1541 (oder anderer Disketten-Laufwerke) abzuschalten, um z.B. auf der Rückseite einer noch nicht gelöchten Diskette ein Programm zu speichern. Normalerweise ist dies nicht möglich, da eine Lichtschranke in der Floppy abfragt, ob die Schreibschutzkerbe vorhanden ist oder nicht. Ist die Kerbe zugeklebt oder fehlt sie (Diskettenrückseite), kann die Diskette weder forma-



1 Das Layout (Lötseite, spiegelverkehrt) zum elektronischen Diskettenlocher



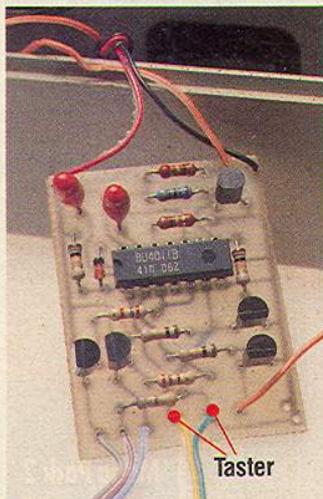
2 Bestückungsplan des elektronischen Diskettenlochers Verhältnis 1:1

diesem Zustand die Diskette wechselt, so erkennt dies die 1541 nicht. Die Elektronik nimmt an, es handle sich immer noch um die gleiche Diskette. Es kam ja kein Signal von der Lichtschranke. Das hat zur Folge, daß die 1541 die neue

Disk nach der BAM der alten Disk beschreibt und so wichtige Dateien unter Umständen löscht. Die kleine Hardwarebauteileliste umgeht nun dieses Problem, indem sie die Lichtschranke neu abfragt. Steckt in der Floppy eine Diskette, die

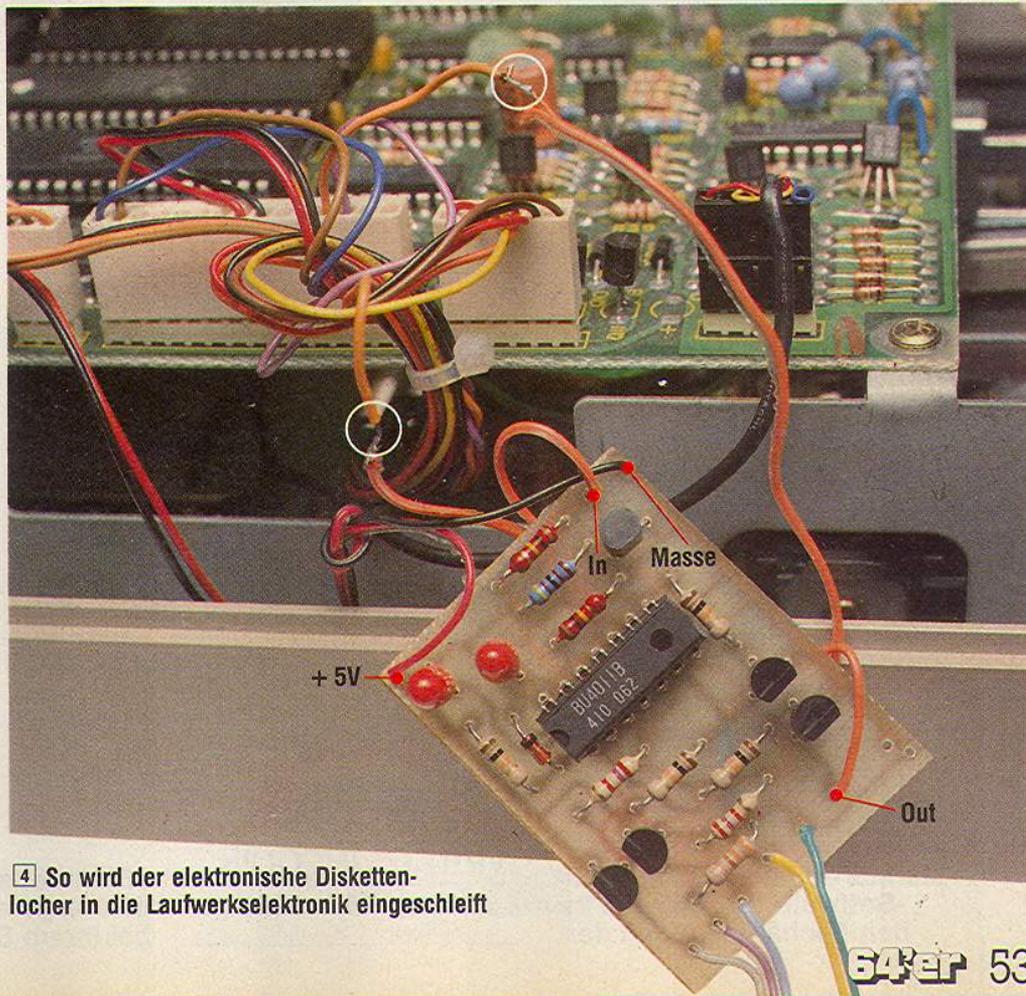
schreibgeschützt ist (man erkennt das daran, daß die neue »Power-LED« (Duo-LED) rot leuchtet), so drückt man einfach einen Taster (»Power-LED« leuchtet grün), und die Diskette läßt sich beschreiben. Erst nachdem man die Diskette aus dem Laufwerk gezogen hat, wird die Lichtschranke wieder so behandelt, als wäre die Schaltung gar nicht vorhanden. Dieses Verfahren schließt, wie schon gesagt, das Beschreiben einer Diskette nach einer falschen BAM aus.

Ist die Platine nach dem Layout (Bild 1, Lötseite) geätzt und gebohrt, wird sie nach dem Bestückungsplan (Bild 2) aufgebaut. Die entsprechende Bauteileliste finden Sie in der Tabelle. Ein Wort noch zur Platine: Bei der Herstellung ist darauf zu achten, daß das Layout in Bild 1 spiegelverkehrt veröf-



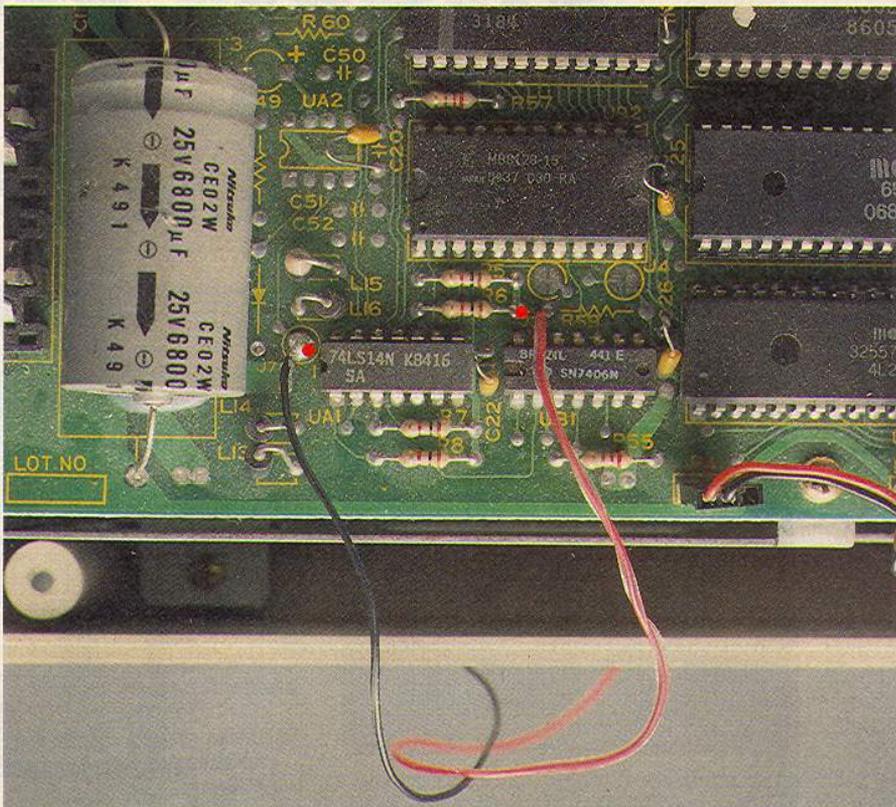
3 An diese Punkte sind die Kabel des Tasters anzulöten

tiert noch beschrieben werden. Mit unserer kleinen Hardwareerweiterung, deren Bauteilpreis unter 15 Mark liegt, läßt sich die Abfrage der Lichtschranke elektronisch umgehen. Es stellt sich natürlich die Frage, warum für eine einfache Umschaltung überhaupt elektronische Bauteile benötigt werden. Man kann die Lichtschranke der 1541, die für das Lesen der Schreibschutzmarkierung zuständig ist, doch auch einfach durch einen Schalter (siehe 64'er-Ausgabe 8/89) beeinflussen. Nur gibt es bei diesem Verfahren ein kleines Problem. Wenn man über den Schalter die Schreibschutzerkennung abschaltet und in



4 So wird der elektronische Diskettenlocher in die Laufwerkselektronik eingeschleift

5 Um die kleine Platine mit Spannung zu versorgen, sind die im Text erklärten Leitungen an diese Punkte anzuschließen



und mit dem vorgesehenen Punkt (OUT) auf unserer Hardwarebastelei verbunden werden (Bild 4). Die andere Seite des orangefarbenen Kabels, das mit der Lichtschranke verbunden ist, kommt an den Punkt »IN« unserer Platine. Was jetzt noch bleibt, ist die Spannungsversorgung. Schauen Sie sich dazu Bild 5 an. Die rote Leitung wird mit dem mit »+5V« gekennzeichneten Punkt auf unserer Platine verbunden. Die schwarze Leitung ist an den mit »GND« gekennzeichneten Punkt anzulöten. Nun braucht man die Platine nur noch an einer geeigneten Stelle im Laufwerk unterzubringen (Bild 6) und die Floppy zuzuschrauben. Hat man alles richtig gemacht, so steht ein elektronischer Diskettenlocher für unter 15 Mark zur Verfügung. Baut man die Schreibkontrolle aus der 64'er-Ausgabe 8/89 mit in das Laufwerk ein, so hat man eine schöne Erweiterung. Haben Sie auch eine solch kleine Hardwareerweiterung entwickelt? Dann schicken Sie sie doch bitte an:

fentlicht ist. Die Schriftzüge müssen auf der fertigen Platine natürlich richtig zu lesen sein. Ist die Platine fertig aufgebaut und nochmals überprüft, ist im nächsten Schritt die Floppy zu öffnen (Vorsicht: Garantieverlust) und ein Loch in der Größe des Tasters ins

Gehäuse oder in die Laufwerksblende zu bohren. Sind die beiden erforderlichen Leitungen an den Taster angelötet, kann er eingebaut werden. Das Kabel führt man vorsichtig zwischen Gehäuseboden und Laufwerk durch und lötet es an der Platine an (Bild 3). Nun

tauscht man die alte »Power-LED« gegen die neue DUO-LED aus. Das Schwierigste ist das Einflechten der Hardware in die Floppy-Elektronik. Dazu muß die orangene Leitung der dritten Steckerleiste (von vorn) durchgeschnitten, das Kabel an der Steckerleiste verlängert

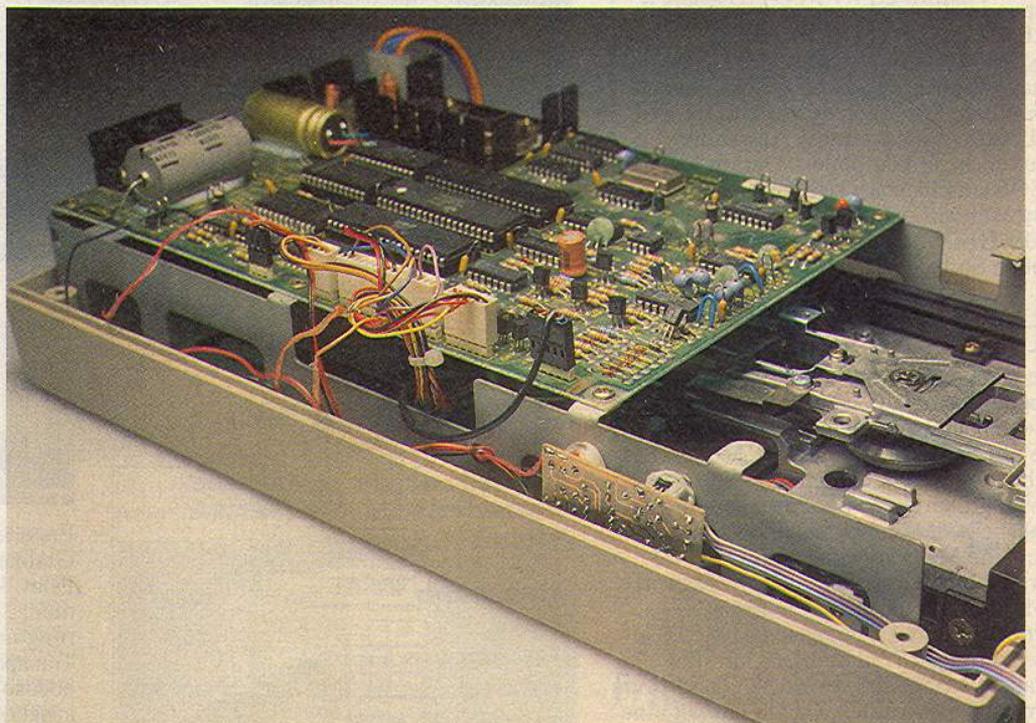
Markt & Technik Verlag AG
64'er-Magazin
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar bei München

(ah)

Die Leerplatine und der Bausatz sind erhältlich bei der Firma Garnet Weiss, Alpenveichenstr. 56, 8000 München 22, Tel. 089/586914

Bauteileliste

IC1	CD4011
T1	BC517
T2, T3, T4, T5	BC273
Dioden	
D1	1N4148
LED	Duo-LED rot/grün 5 mm
Widerstände	
R1, R3	100 kΩ
R2	4,7 kΩ
R4, R5, R6, R9	10 kΩ
R7	330 Ω
R8, R10	2,7 kΩ
Kondensatoren	
C1, C2	15 µF/10V Tantal
Sonstiges	
Leerplatine	
Taster	1 x Ein



6 Der elektronische Diskettenlocher ist an einer geeigneten Stelle in der Floppy unterzubringen. Achten Sie unbedingt darauf, daß keine Kurzschlüsse entstehen.