

MSD-Super-Disk-Drive

Bei den Commodore-kompatiblen Einzelaufwerken gibt es inzwischen einige Alternativen. Jetzt gerät allmählich auch der Markt für Doppelaufwerke in Bewegung.

Das »MSD Super Disk Drive«, kurz SD-2, kommt aus den USA und wird durchaus höheren Ansprüchen gerecht.

Das SD-2 kann zwischen dem C-1541-Laufwerk und dem CBM 4040 angesiedelt werden.

Denn die 1541 bietet für eine ganze Menge Anwender zu wenig Leistung, die großen CBM-Floppys der 8000er-Serie sind ganz und gar nicht kompatibel, und das CBM 4040-Doppelaufwerk ist viel zu teuer (neu 2500 bis 3000 Mark).

Komfort-Laufwerk mit guter Optik

Das Gerät überrascht angenehm: Statt einer grauen 1541-Plastik findet man ein sehr solides weißes Metallgehäuse vor, in dem zwei Laufwerke platzsparend verteilt sind. Das MSD-SD-2 nimmt mit beiden Laufwerken nicht sehr viel mehr Platz weg als die C 1541.

Die Disketten werden senkrecht in die Laufwerke eingeführt. Für jedes Laufwerk wird der Betriebszustand einzeln angezeigt. Pro Laufwerk existiert ein Fehlerlämpchen und ein Betriebslämpchen.

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich zwei serielle Anschlüsse und ein paralleler IEEE-488-Bus, der

Netzanschluß, ein Ein/Aus-Schalter sowie eine gut zugängliche Sicherung.

Nicht schnell wie der Wind, aber flink wie ein Wiesel

Ein gutes Argument für den Kauf des MSD-Doppelaufwerks ist die Geschwindigkeit, die sich je nach Schnittstelle richtet.

Wählt man die serielle Schnittstelle, so ist die Geschwindigkeit annähernd die gleiche wie bei der 1541 (sofern man hier von Geschwindigkeit reden kann), sogar minimal langsamer.

Lohnender ist allerdings der Anschluß über den IEC-Bus, zu dem man allerdings ein spezielles Interface kaufen muß. Das Laufwerk wurde mit den IEEE-488-Interfaces von Telesys, Dynamics und RMC-Systems getestet.

Die Geschwindigkeitsvergleichstests wurden anhand eines 153 Block langen Files durchgeführt (siehe Tabelle).

Das Kopieren einer ganzen Disk benötigt auf dem MSD-Floppy nur etwa knapp 2 Minuten: Einfach Original- und Zieldiskette in die Drives und Backup-Befehl ans Floppy senden. Schade, daß man mit einem

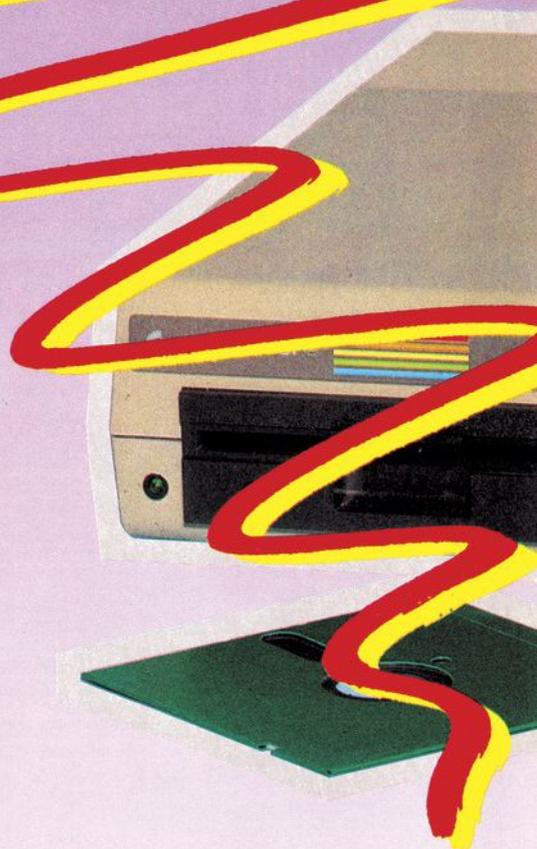
Einzelaufwerk wie der 1541 nicht so einfache Befehle wie Backup ("D1=0") oder Copy ("C0=1") benutzen kann.

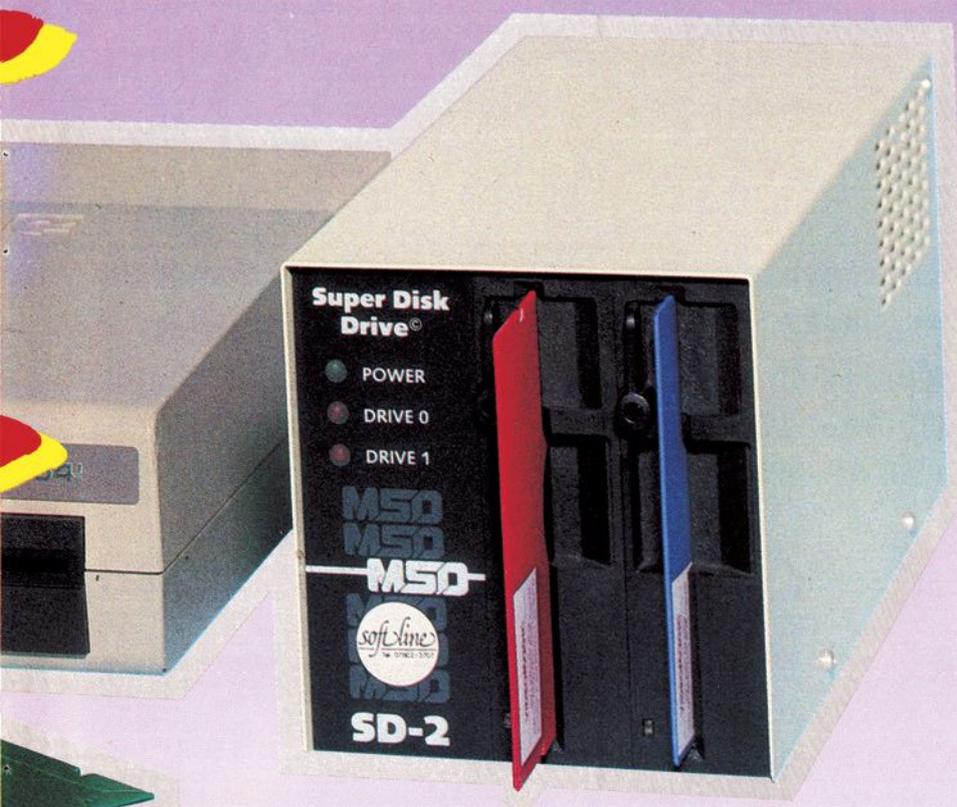
Kompatibel muß es sein

Obwohl die MSD-Floppy also nicht die gleiche Geschwindigkeit herzaubert wie das CBM-4040-Doppelaufwerk (über IEC-Bus zirka fünfmal schneller), ist das SD-2 mit dem Geschwindigkeitsfaktor 2,3 mal schneller und im Hinblick auf die Kompatibilität der Software mehr zu empfehlen.

Diese Unterschiede lassen sich mit den Eigenarten der Floppy-Betriebssysteme erklären, die mit der 1541 natürlich nicht identisch sind und aus Copyright-Gründen auch gar nicht sein dürfen.

Das MSD-Laufwerk ist mit seriellem Kabel zu zirka 90% der Software kompatibel, sogar der doch etwas kompliziertere Disketten-Kopierschutz von Synapse-Software lief darauf. Bei der Wahl der parallelen





Alles in allem gesehen, kann man das SD-2 als hervorragendes Gerät bezeichnen, das sich besonders durch seine stabile Verarbeitung auszeichnet. 1998 Mark für dieses Diskettenlaufwerk (ohne IEC-Bus) sind kein besonders billiges Vergnügen. Es lohnt sich aber trotzdem für die kommerziellen Anwender und Viel-Kopierer.

Für Profis geeignet

Insbesondere die üblichen Reparaturkosten, die man sich mit dem Kauf des 1541 früher oder später aufhalst, sprechen für den Kauf des MSD-Laufwerks.

Dem einfachen Hobby-Benutzer, der seinen C 64 (plus Floppy) nicht länger als drei Stunden pro Tag angeschaltet hat (echte Dauerbenutzer haben mindestens ein Pensum von fünf Stunden täglich), ist jedoch weiterhin der Kauf der sehr viel billigeren C 1541 anzuraten, besonders im Hinblick auf die Kompatibilität der Software. (M. Kohlen)

Info: Softline

	Laden	Copy-Befehl	Back-up-Befehl
1541	97 s	nicht vorhanden	nicht vorhanden
serielles MSD	108 s	111 s	115 s
paralleles MSD	46 s	111 s	115 s
CBM 4040	23 s	105 s	116 s

Tabelle. Geschwindigkeitsvergleich anhand eines 153 Block langen Files

Schnittstelle sieht die Sache leider etwas düsterer aus:

Nur etwa 75% der kommerziellen, kopiergeschützten Software lief darauf.

Hätte MSD nicht aus den Fehlern der alten CBM-4040-Floppy gelernt, wäre die Kompatibilität zum C-1541-Einzellaufwerk gänzlich in den Wind zu schreiben gewesen. Bei vielen Software-Produkten wird keine Laufwerksnummer 0 oder 1 angegeben. Das 4040-Floppy hat die Angewohnheit, dabei immer auf beide Laufwerke zuzugreifen und Programme wie zum Beispiel die Adventurespiele von Infocom nur zu starten, wenn in beiden Laufwerken die gleiche Disk vorhanden ist. Das MSD-Laufwerk greift automatisch auf Laufwerk 0 zu, um die Kompatibilität zum Einzellaufwerk stärker zu gewährleisten.

Solide Hardware bis ins letzte Detail

Bei der Verarbeitung zeigt das MSD Super-Disk-Drive große Vorteile gegenüber dem C-1541-Laufwerk.

Zum einen ist es bei weitem nicht so überhitzungsgefährdet wie das Commodore-1541, zum anderen ist es sehr stabil gebaut. Nach einem Härtestest (25 Disketten hintereinander formatieren) hatte sich der Schreib/Lesekopf nicht einmal um Bruchteile von Millimetern verschoben — der Schreib/Lesekopf des 1541 wäre längst dejustiert gewesen. Bemerkenswert ist auch, daß bei auftretenden Lesefehlern kein lautes Rattern wie am 1541 oder 4040 zu hören ist. Das SD-2 schont sich also praktisch selbst.

Die besondere Fähigkeit

Laut englischer Anleitung weist das MSD-Super-Disk-Drive einen besonderen Gag auf: Nachdem die Datendiskette in einen Laufwerk voll ist, wird einfach auf eine Diskette im 2. Laufwerk umgeschaltet. Dies würde natürlich für den kommerziellen Anwender bei vollen 340 KByte Speicherkapazität sehr von Nutzen sein. Leider lag uns zum Test noch keine Version des MSD-Doppel-Disk-Drives vor, das diese Umschaltung geboten hätte.

Höhe 15,7 cm
 Breite 15 cm
 Tiefe 33,8 cm
 Anschlüsse: wahlweise IEEE-Bus parallel oder seriell.
 Diskformat: 5,25-Zoll-Disketten Single Density
 Speicherkapazität:
 pro Laufwerk wie 1541:
 sequentiell 168 656 Byte
 relativ 176 132 Byte

Einige Daten zum MSD-SD-2