

MACup

HyperCard-Clones:

Neue Joker im Spiel

**HyperCard
Plus
SuperCard**

**Ring frei:
Die Mac-Clones
kommen**

**Programme:
Cricket Paint
SuperPaint
SmartForm
Timbuktu**



5. JAHRGANG
AUSGABE 5
MAI 1989
7 MARK
7 FRANKEN
56 SCHILLING



ERSTE GENVERSUCHE

Wem Mac zu teuer war, der griff bisher auf Macintosh-Software-Emulationen zurück. Die hier käufliche hieß Aladin und lief auf dem Atari (MACup 11/88). Sie benutzte die alten 64-Kilobyte-ROMs des Macs, den Rest erledigte die Software.

Zu Aladin gesellte sich Spectre 128, eine ähnliche Idee; nur daß dort die neuen 128-Kilobyte-ROMs verwendet wurden: Damit ist HFS und SCSI möglich. Generell scheint mit der 128er-Lösung die Kompatibilität besser zu sein, denn fast alle Programme laufen, ohne korrigiert werden zu müssen (patching).

Einen anderen Weg geht jetzt die Firma Akkord Technologies aus Taipei in Taiwan. Wie zu Zeiten des Apple II und des IBM PCs wurde das Mac-Plus-Motherboard – die Platine, auf der sich als Herzstück der 68000-Prozessor befindet – funktional identisch, aber vollkommen neu aufgebaut (Reverse-engineering); Stecksocket nehmen die

originalen ROMs des Mac Plus auf; der Speicher ist mit SIMMs bis 4 Megabyte aufrüstbar; ein Gehäuse, ungefähr von der Größe einer externen Festplatte, enthält das Mac-kompatible 800-Kilobyte-Diskettenlaufwerk und kann Festplatten bis 100 Megabyte beherbergen; unser Testgerät im Verlag besaß eine Connor-Festplatte von 40 Megabyte und eine Zugriffszeit von 33 Millisekunden. Angeschlossen an das Gerät sind noch Bildschirm, Tastatur und Maus. Das Ergebnis heißt „Jonathan“.

■ KOMPATIBILITÄT ■

Bislang gab es bei allen auf Jonathan getesteten Programmen nicht den geringsten Hinweis auf irgendeine Inkompatibilität. Auf der CeBIT erschienen mehrere Entwickler – unter anderem von Claris und Brüning & Everth – am Jonathan-Stand, die's genau wissen wollten. Auch sie konnten keine Kompatibilitäts-Probleme entdecken.

„Als wir auf der CeBIT '89 feststellten, daß die Firma Akkord/Jonathan eine Kopie des Macintosh Plus zeigt, haben wir umgehend unsere Rechtsanwälte in Deutschland sowie von Apple Computer Europe und Cupertino informiert und sie zu überprüfen gebeten, inwieweit hierdurch Copyrights von Apple verletzt wurden beziehungsweise werden.“

Gerhard Jörg, Geschäftsführer Apple Computer Deutschland



Ein kleiner Stand in Halle 6 hielt zur diesjährigen CeBIT eine Überraschung für alle Macintosh-Fans bereit: Präsentiert wurde der erste Macintosh-Clone „Jonathan“. MACup-Redakteur Benjamin Heidersberger kostete die neue Apfelsorte.

■ HARDWARE ■

Jonathan verfügt über alle Schnittstellen des Mac Plus: SCSI, zwei serielle Ports, AppleTalk sowie externe Floppy und Sound. Dazu kommt eine parallele Schnittstelle zum Anschluß billiger Epson-kompatibler Drucker, ähnlich dem Grappler von Orange Micro (siehe MACup 2/89). Das AppleTalk Connector Kit entfällt, da es schon auf dem Motherboard enthalten ist. Die beiden AppleTalk-Kabel werden direkt an den Rechner angeschlossen.

Jonathan hat dieselbe Pixelanzahl wie der Mac Plus, also 512 mal 342. Diese werden allerdings nicht auf einem 9-, sondern auf einem 13-Zoll-Bildschirm dargestellt. Damit ist die originale Auflösung von 72 dpi nicht mehr gegeben, der Ausdruck ist kleiner als die Bildschirmdarstellung. Da viele Anwender lieber mit 14 Punkt großen Schriften arbeiten, um diese vor dem Ausdruck auf 9 oder 10 Punkt zu verkleinern, ist die Idee des größeren Schirms so verkehrt nicht. Die Karte für eine größere Pixelanzahl ist bereits vorgesehen.

Der Bildschirm besitzt einen Dreh- und Schwenkfuß, die Bild Darstellung ist weiß. Das Testmodell hatte beim Phosphor einen unangenehmen Stich ins Beige, die endgültige Version soll papierweiß sein. Verbesserungswürdig ist außerdem die Schärfe des Schirmes.

Jonathans Netzkabel schließlich wird direkt in den Rechner gesteckt, wodurch mit einem Schalter Computer und Bildschirm aktiviert werden können.

Die Tastatur enthält einen abgesetzten Zehnerblock und einen gegenüber der Apple-Tastatur leicht vergrößerten Tastenabstand. Eine deutsche Version ist verfügbar, die Tasten arbeiten mit deutlich hörbarem Druckpunkt.

Nicht optimal gelöst ist die Anordnung von Command- und Option-Taste: Links und rechts von der Leertaste liegend, werden viele Kürzel, die von der direkten Nachbarschaft dieser Tasten ausgehen, schwer zugänglich. Auch könnte das Tastaturkabel länger sein.

Die Maus arbeitet nach demselben optomechanischen Prinzip wie das Original, die beiden Drucktasten haben dieselbe Funktion.

Vor SE-Zeiten waren Systemerweiterungen der Macs ein Abenteuer, da der Systembus des 68000 nur über einen aufsteckbaren Clip verfügbar war. Beim SE sind alle Anschlüsse des Prozessors auf einen Stecker geführt, dazu kommen verstärkte Stromzufuhr und einige Signale der BBU.

Jonathan hat alle Pins des 68000 auf einem Stecker. Damit sind alle wesentlichen Systemerweiterungen möglich. Neben der bereits erwähnten Bildschirnkarte wird es einen 68020-Prozessor geben. Leistungsdaten waren noch nicht verfügbar.

■ KRITIK ■

Da es sich bei dem Gerät um eines der ersten Testmodelle handelt, läßt sich nicht sagen, ob und wie die Kritikpunkte auf die Serienmodelle anwendbar sind:

- Der interne Lautsprecher befindet sich zur Zeit an so ungünstiger Stelle, daß die Lautstärke deutlich geringer als gewohnt ist.

- Das Design des Gehäuses ist kaum noch Geschmackssache.

- Der Lüfter ist sehr leise, aber seine Wirksamkeit muß noch erhöht werden. Der Luftstrom erreicht das Netzteil bislang nur unvollkommen.

- SCSI und parallele Schnittstellen haben den gleichen 25poligen Stecker. Hier wäre zumindest eine deutliche Kennzeichnung nötig.

- Der interne Aufbau hat eher den Charakter eines Labormusters. Dagegen steht die Qualität des Motherboards dem Original kaum nach.

■ MARKTPPOSITION ■

Clones verkaufen sich über zwei Argumente. Entweder muß bei gleicher Funktionalität der Preis deutlich geringer oder bei gleichem Preis die Funktionalität deutlich besser sein. Keine großen Hürden bei Apples hohem Preisniveau.

Erschwerend für die Preisgestaltung sind Apples Sonderkonditionen für Studenten und Bildungseinrichtungen. Um hier mitzuziehen, wird man bei Akkord wohl Ähnliches anbieten.

Eine anderer wichtiger Faktor für den Preis in Deutschland ist der Atari-Markt mit mehr als 250 000 installierten Einheiten (zum Vergleich: In der Bundesrepublik schätzt man 48 000, in der Schweiz 40 000 und in Österreich 7000 installierte Macs). Hier sei die mutige Behauptung aufgestellt, daß jeder Atari-Besitzer eigentlich einen Mac wollte, aber am Preis gescheitert ist. Auf Preise leicht oberhalb von Atari wird man sich wohl deshalb einzustellen haben.

Auch in der Frage der Gewährleistung beabsichtigt Akkord, sich an den Etablierten zu orientieren. In Deutschland sind 6 Monate Garantie gesetzlich festgelegt. Viele Hersteller und Distributoren beschränken sich auf diese Frist. Renommiertere Hersteller wie IBM und Apple bieten dagegen 12 Monate. Auch Jonathan soll mit 12 Monaten Garantie verkauft werden; damit demonstriert der Hersteller Vertrauen in sein Produkt.

■ ORIGINAL UND FÄLSCHUNG ■

Wie sich die Markteinführung des Macintosh-Clones gestaltet, hängt nicht zuletzt von Apple selbst ab. Zum einen ist der Macintosh mit mehreren Patenten geschützt. Hier ist besonders das Floppy-Interface von Interesse, da es ein ganz besonders einfaches, aber raffiniertes Verfahren benutzt. Weil beim Clone jedoch nichts einfach kopiert, sondern nur funktional identisch gestal-

tet wurde, ist eine patentrechtliche Behandlung nicht einfach.

Der andere Punkt sind die ROMs. In den USA gibt es mehrere Firmen, die originale Macintosh-ROMs für zirka 90 Dollar aus gebrauchten Macs verkaufen. Das ist rechtlich einwandfrei und geschieht außerhalb der normalen, von Apple kontrollierbaren Distributionsschiene. Desweiteren existieren Firmen, die an kompatiblen ROMs arbeiten.

Wegen der Kompliziertheit der ROM-Software ist der notwendige Zeitaufwand nur schwer abzuschätzen. Dennoch: Wo Bedarf ist, findet sich auch jemand, ihn zu befriedigen. Und schließlich lassen sich ROMs von jedermann mit einem Eprom-Brenner (siehe Seite 100) in Minutenschnelle kopieren. Auf privater Ebene ist hier eine rechtliche Verfolgung – wie bei Software insgesamt – nahezu ausgeschlossen.

Ohnehin ist umstritten, ob sich der Inhalt der ROMs, der ja Software ist, in Deutschland urheberrechtlich schützen läßt. Dagegen verstößt das unberechtigte Kopieren von Software zu geschäftlichen Zwecken gegen das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb – dieser Weg ist Akkord versperrt (MACup Buyer's Guide 1/88, Seite 27).

Ob sich diese Situation rechtlich zuspitzen wird, ist ungewiß. Tenor auf der CeBIT war, daß viele unabhängige Hersteller eine Verbreiterung der Macintosh-Basis begrüßen würden. Zum anderen erreicht Jonathan ein Marktsegment, das Apple selbst offensichtlich nicht bedienen kann, da sich die Struktur einer großen Firma auch über deren Preise finanziert. Und schließlich werden viele User, die mit einem billigen Kompatiblen begonnen haben, eines Tages einen für Apple profitableren und leistungsfähigeren Original-Macintosh kaufen.

Im Prinzip könnte Apple also auch zum eigenen Nutzen die Mac-Plus-ROMs freigeben oder zumindest lizenzieren lassen. Am Beispiel der 64-Kilobyte-ROMs, für die in einer begrenzten Stückzahl der jetzige Hersteller von Aladin eine Lizenz erhielt, beginnt sich abzuzeichnen, daß Apple auch nicht mehr ganz so strikt ist wie ehemals. Hoffen wir das Beste. ■