

Sharp PC-4600 (PC-4602/
PC-4641) External Floppy Drive

...

Kompakt, integriert, eigenwillig erweiterbar

Der Sharp PC-4600 war Ende der 1980er ein ungewöhnlich stark integriertes Notebook mit NEC-V40-Prozessor – kompakt gebaut, aber mit einem geheimnisvollen proprietären Anschluss, dessen Zweck erst Jahrzehnte später von der Hacker-Community entschlüsselt wurde.

Zusammenfassung

Der Sharp PC-4600 (in seinen Ausführungen PC-4602 und PC-4641 bekannt) war ein Notebook-Computer aus der Wende der 1980er zu den 1990er Jahren, angetrieben von einem NEC-V40-Prozessor – einem zum Intel 80188 kompatiblen Chip mit integrierten Peripheriefunktionen. Für ein Gerät seiner Zeit war das Mainboard aussergewöhnlich stark integriert: Der Grossteil der Logik steckte in kundenspezifischen ASICs statt in einzelnen diskreten Bauteilen, was dem PC-4600 eine für damalige Verhältnisse bemerkenswert kompakte Bauform verlieh.

Je nach Ausstattungsvariante konnte der PC-4600 entweder mit zwei 720-KB-Diskettenlaufwerken oder mit einer optionalen 40-MB-Festplatte bestückt werden – beim PC-4641 etwa verbaute Sharp ein Laufwerk des japanischen Herstellers JVC. Für den Datenaustausch mit anderen Rechnern stand ein externer Diskettenlaufwerk-Anschluss zur Verfügung, ergänzt durch serielle und parallele Schnittstellen sowie die Möglichkeit, einen externen CRT-Monitor anzuschliessen.

Die eigentliche Kuriosität des Geräts war ein rückseitiger Anschluss mit der schlichten Bezeichnung „EXPBUS“ – über Jahrzehnte hinweg ein Rätsel, da offiziell nie Peripheriegeräte dafür veröffentlicht wurden. Erst durch Reverse-Engineering eines Servicehandbuchs stellte sich heraus, dass der Anschluss sämtliche Signale eines 8-Bit-ISA-Busses führte. Retro-Computing-Enthusiasten bauten darauf basierend eigene Adapterplatinen, um moderne ISA-Erweiterungskarten am PC-4600 zu betreiben – eine Premiere, für die zuvor kein einziges kommerzielles Produkt existierte.

Heute ist der Sharp PC-4600 ein seltener Fund unter Sammlern – dokumentierte Exemplare sind rar, und detaillierte zeitgenössische Testberichte zu Arbeitsspeicher- oder Displaykonfigurationen liessen sich für diese Seite bislang nicht zuverlässig auffinden. Sollte jemand Zugriff auf das Original-Servicehandbuch oder die Sharp-Broschüre haben, würden diese Lücken gerne ergänzt.

Technische Eckdaten

Was sich zuverlässig belegen lässt – die wichtigsten Eckdaten:

Prozessor

NEC V40

80188-kompatibel

Speicher

2× 720 KB Floppy

oder optional 40 MB Festplatte

Erweiterung

Proprietärer EXPBUS-Anschluss
intern 8-Bit-ISA-kompatibel

Anschlüsse

Seriell, Parallel, externes Floppy-Laufwerk

Video

Optionaler externer CRT-Anschluss

Bauweise

Stark integriertes Mainboard mit ASICs

Modellvarianten

PC-4602, PC-4641 (40 MB HDD)

Release

ca. 1989/1990

Zitate

„Ein Anschluss, der Jahrzehnte auf seine Antwort wartete“

Erst durch Reverse-Engineering eines alten Servicehandbuchs enthüllte sich, dass der rätselhafte EXPBUS-Port des PC-4600 in Wahrheit einen vollständigen 8-Bit-ISA-Bus führte.

„Kompakt dank ASIC-Integration“

Wo andere Notebooks seiner Generation noch mit zahlreichen diskreten Chips arbeiteten, setzte der PC-4600 konsequent auf kundenspezifische ASICs – und blieb dadurch ungewöhnlich kompakt.

„Die erste Erweiterung, die es nie gab“

Kein Hersteller veröffentlichte je ein Peripheriegerät für den EXPBUS-Anschluss – die Retro-Computing-Community musste selbst nachliefern, was Sharp offenbar nie zu Ende dachte.

Spannendes aus dem Web

WEBSITE	URL
Technische Details	https://blog.hardtechnology.net/2023...41-extfdd.html
Anleitung Floppy Ersetzen	https://web.archive.org/web/20211225...ives-in-PS-2-s
New Expansion Module Brings Standard Slots To Ancient Laptop	https://hackaday.com/tag/sharp-pc-4600/

Diese Geräte könnten dir auch gefallen

- [Wunschliste](#)

