

Schachcomputer

Beim Start zum Schnellturnier in Berlin wollte keine der angetretenen Schachgrößen auch nur ein Bäuerlein auf die blecherne Konkurrenz setzen. Nach neun Runden aber zeigten sich die Könner aus Fleisch und Blut den Computern keineswegs so turmhoch überlegen, wie sie vorher siegessicher verkündet hatten. Prestige II, Super Constellation und Mephisto III exclusive-S kombinierten und taktierten, was das Zeug hielt. Am Ende buchten sie über die Hälfte der erreichbaren Punkte auf ihren Konten.

Im Kreis internationaler Cracks aus 16 Ländern, beim Commonwealth-Schachturnier in Hongkong, bot der Rechner Super Constellation von Novag eine königliche Leistung. Drei menschlichen Gegnern bereitete er in der Kronkolonie ein Waterloo, zwei vermochten ein Remis zu retten. Sechs Kontrahenten genügten den Ansprüchen der britischen Hymne („God save the King“) und schlugen den seelenlosen Widersacher. Immerhin: Für das Gerät ein Achtungserfolg, der selbst Champions Hochachtung abringt.

Trotz der Erfolge drohte den elektronischen Schach-Assen im Kampf um die Kunden das Matt. Der Reiz des Neuen schien zu schwinden. Verbesserungen eröffnen den Herstellern jetzt wieder steigende Zuwachsraten. So rechnet der deutsche Marktführer Hegener + Glaser für dieses Jahr mit dem Verkauf von 80000 Exemplaren. Franz von Houtem: „Damit produzieren wir rund 70 Prozent aller in der Bundesrepublik abgesetzten Geräte. Das sind 30 Prozent mehr als im Vorjahr.“ Viele Spieler legten sich schon das zweite und dritte Gerät zu. Sammler nennen ein Dutzend oder mehr Computer ihr eigen. Wer allerdings sein Altgerät in Zahlung geben will, erhält vom Händler allenfalls 30 Prozent des Anschaffungspreises. Auch der Privatverkauf verspricht kaum höheren Erlös.

Im Kampf um den Markt hoffen die Firmen auf einen guten Platz bei den jährlichen Weltmeisterschaften. Die Titelkämpfe '84 in Glasgow endeten damit, daß sich gleich vier Geräte das Championat teilen: Elite X, Mephisto A, Princess X und Psion Chess errangen jeweils fünf Punkte aus sieben Partien.

Hegener + Glaser darf sich besonders freuen; die Münchener gewannen mit dem Mephisto die Krone in der kommerziellen Klasse für sich allein. Für das Vergnügen, sich mit dem Weltmeister zu messen, müssen Kunden allerdings tief in die Tasche greifen. Erst mit 3000 Mark sind sie mit von der Partie. Die anderen drei Roboter,



Neue Modelle

Vom Weltmeister mattgesetzt

Nach matten Jahren entdecken Bundesbürger wieder die Schachcomputer. Und daß, obwohl die kleinen Rechengiganten dem Durchschnittsspieler kaum noch eine Siegchance lassen. DM bietet eine Marktübersicht, stellt die neuen Geräte vor und testet ihr Können.

Elektronik-Experte Hans-Peter Ketterling:

15 Schachcomputer getestet

Neue Modelle – Vom Weltmeister mattgesetzt

(Quelle: DM Verbrauchermagazin – Dezember 1984) (photo copyright © by www.schaakcomputers.nl/) (600 dpi)

Zeichenerklärung:

- gehört zur Standardausstattung
- eingeschränkt möglich
- nicht vorhanden/nicht gelöst
- ★ beliebig
- s Sekunden
- m Minuten

- 1) a = austauschbar, e = erweiterbar, x = eingeschränkt austauschbar
- 2) D = wird nur durch den Drucker ausgegeben
- 3) 1 Punkt für mindestens 100 Halbzüge, 2 Punkte für mindestens 1000 Halbzüge, 3 Punkte für mindestens 10000 Halbzüge
- 4) Für Positionserkennung beziehungsweise Erkennung von Farbvertauschung jeweils 1 Punkt
- 5) 1 bis 5 Punkte für die Unterschreitung von Lösungszeiten von 10 Minuten, 3 Minuten, 1 Minute, 20 Sekunden, 6 Sekunden bei zwei-, drei- und vierzügigen Mattaufgaben
- 6) Die Rechentiefe wurde mit Mittelspielsituationen bis zur Turnierstufe ermittelt und nach Halbzügen, getrennt in Angriff und Verteidigung, addiert; alle Punktzahlen, auch die für die größte Rechentiefe, wird aus der Zahl der Züge, vermindert um 4, berechnet
- 7) Je 1 Punkt für die Lösung von 16 Positionsaufgaben (jeweils maximal 10 Minuten)
- 8) Für die Bewältigung elementarer Mattführung König gegen Turm-Turm-König, König gegen Dame-König, König gegen Turm-König, König gegen Läufer-Läufer-König und König gegen Läufer-Springer-König in Turnierstufe je 1 Punkt. Die Tabellenangabe – LL bedeutet z. B., daß das Gerät alle Mattführungen einschließlich König gegen Läufer-Läufer-König beherrscht
- 9) Bei Beherrschung in Turnierstufe 1 Punkt
- 10) Die Beherrschung von sechs einfachen Bauernendspielen bringt jeweils einen Punkt
- 11) Vier Turmendspiele mit Bauern unter Turnierbedingungen geprüft; bei Beherrschung jeweils ein Punkt
- 12) Zwei Leichtfigurenendspiele in Turnierstufe geprüft; bei Beherrschung jeweils ein Punkt
- 13) Zwei Beispiele aus der Turnierstufe geprüft; bei Beherrschung jeweils ein Punkt
- 14) Endspiele normalerweise remis; bei Beherrschung von zwei Ausnahmestellungen jeweils ein Punkt
- 15) Bei Beherrschung aller drei Unterverwandlungen (Bauer in Turm, Läufer und Springer statt in Dame) in Turnierstufe jeweils ein Punkt
- 16) Spitzengeräte erzielen zwischen 50 und 60 Punkte. Die Traungrenze der nach oben offenen Skala bewegt sich um 70 Punkte. Passive Spielweise werden dabei mit 0 Punkten, sehr aggressive und sehr zurückhaltende mit 1 Punkt sowie aggressive bzw. zurückhaltende Spielweise mit 2 Punkten bewertet; „aktiv“ spielende Geräte erhielten 3 Punkte
- 17) Prototyp; bei Seriengerät geringfügige Änderung möglich
- 18) Preis und Wertung für das Modul Grandmaster; Konstruktionsmerkmale für das passende Gerät Sargon 2.5 ARB
- 19) Preis und Wertung für das Modul Conchess H; Konstruktionsmerkmale für das passende Gerät Monarch
- 20) über 30 Minuten

Super Constellation setzt Konkurrenten matt

15 brandneue Schachcomputer im Vergleich: Preise, Bedienung und Spielstärke

Modell (Hersteller)	Elite private ¹⁷ (Fidelity)	CC as Elegance (Fidelity)	CC sensory 12 (Fidelity)	Mephisto III exclusive-S (Hegener + Glaser)	Mephisto III modular (Hegener + Glaser)	Mephisto mobil (Hegener + Glaser)	Constellation 3.6 (Novag)	Super Constellation (Novag)	SuperStar (Sciays)	Turbostar ¹⁷ (Sciays)
Preis in Mark (Herstellerangabe)	1 498	1 198	798	2 998	798	348	498	798	498	748
Konstruktionsmerkmale										
Abmessungen (lang x breit x hoch in cm)	51 x 51 x 1,6	36 x 36 x 4,5	36 x 37 x 4,5	40 x 40 x 4,7	35 x 30 x 4	24 x 10 x 3,3	31 x 25 x 3,5	31 x 25 x 3,5	37 x 24 x 3,5	37 x 24 x 3,5
Brett (in cm)	40x40	26x26	25x25	32x32	24x24	13x13	20x20	20x20	20x20	20x20
Batterie-Betriebszeit	–	–	–	–	100 h	12 h	20 h	10 h	15 h	25 h
Druckeranschluß	●	●	●	–	–	–	–	●	–	–
Programm ¹	e, x	e	e	a, e	a, e	a	a	–	a	a
Stellungsspeicher	●	●	–	–	●	–	–	●	–	–
Bedienung										
Feldkennzeichnung	64	64	2x8	64	64	–	2x8	2x8	2x8	2x8
Schachuhr ²	●	D	D	●	●	●	–	D	–	–
Countdown	●	–	–	●	–	–	–	–	●	●
Zugzähler ²	●	D	D	●	●	●	–	D	–	–
Besondere Eigenschaften										
Spielstufen	11	8	8	9	9	8	7	14	15	23
Matt-/Analysestufen	4	4	4	2	2	9	9	9	9	9
Zugrücknahme in Halb.	★	★	★	★	★	★	30	★	★	★
Partiewiederholung ⁴	D	D	D	●	●	●	–	D	●	●
Blick in Rechenvorgang	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○
Mattankündigung	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–
Aufgabe	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–
Remisregeln	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schachverständnis										
Eröffnungsrep. in Halb. ³	5000	3000	3000	6000	3000	2000	3000	20000	3000	10000
Positionserkennung ⁴	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
Lösungszeit für 2 Zügen	1,3 s	1,7 s	3,3 s	12 s	21,3 s	63,3 s	bis 1 s	bis 1 s	41 s	10,3 s
3 Zügen	6,0 s	6,7 s	10,7 s	8 s	19 s	3,8 m	3,3 s	3,3 s	1,2 m	32 s
4 Zügen	2,7 m	2,8 m	7,9 m	– ²⁰	– ²⁰	– ²⁰	bis 3 m	2,6 m	– ²⁰	– ²⁰
Rechen- tiefe in Verteidigung	7	7	7	5	5	5	7	7	5	5
Rechen- tiefe in Angriff	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6
Spitzen- rechentiefe	13	13	13	19	19	13	13	13	13	13
Positionsbewertung ⁷	7	7	6	10	7	5	9	12	6	10
Mattführungen ⁸	– LL	– LL	– LL	– LL	– T	– LL	– LL	– LS	– LL	– LL
Opposition König gegen K + B ⁹	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–
Bauernendspiele ¹⁰	4	5	4	3	3	4	5	5	4	5
Turmendspiele ¹¹	2	2	2	1	1	2	2	1	–	1
Leichtfiguren u. Bauern ¹²	1	1	1	–	–	1	1	1	–	1
Dame gegen Toder B ¹³	T, B	T, B	T, B	–	–	–	–	–	B	B
Turm gegen L oder S ¹⁴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Unterverwandlungen ¹⁵	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●
Spielstärke Kennziffer¹⁶										
	54	55	52	51	46	38	55	60	40	49

Elektronik-Experte Hans-Peter Ketterling:

15 Schachcomputer getestet

Neue Modelle – Vom Weltmeister mattgesetzt

(Quelle: DM Verbrauchermagazin – Dezember 1984) (photo copyright © by www.schaakcomputers.nl/) (600 dpi)

Grandmaster 4.0 ¹⁸ (Standy)	Conchess H ¹⁹ (EES)	Chess 2001 (Newcrest)	Enterprise S (Newcrest)	Master (Chess King)	Vergleichsgerät Prestige (Fidelity)
1998	648	498	298	498	4498
53x 53x8	52x 52x4	35x 38x6	42x 31x2,8	41x 28x3,5	53x 53x8
40x40	40x40	24x24	30x30	26x26	40x40
-	-	-	ü. 300 h	-	-
-	-	-	-	-	●
a	a, e	a	-	-	a, e
-	-	-	●	-	-
64	64	64	2x8	4x8	64
-	-	-	-	-	●
-	○	-	-	-	-
-	-	-	-	-	●
8	10	10	15	8	11
1	2	2	1	-	4
★	★	★	2	4	40
-	●	●	-	-	D
○	○	○	○	-	●
●	-	-	-	-	●
●	●	●	○	-	●
4500	3000	3000	ü. 250	250	16000
-	●	-	-	-	-
4 s	bis 1 s	19,3 s	30 s	12 s	3 s
24 s	2 s	3,2 m	-	-	11 s
18,6 m	43,3 s	- ²⁰	- ²⁰	- ²⁰	11,4 m
7	7	5	3	5	7
6	6	4	4	6	6
13	13	3	-	13	13
9	6	4	5	7	8
-LL	-LS	-LL	-LL	-T	-LL
●	-	-	-	-	●
4	5	1	1	-	5
1	2	1	-	-	3
1	1	-	-	-	1
T, B	T	-	-	-	T, B
-	-	-	-	-	-
●	●	-	-	-	●
52	56	32	24	31	56

die als Experimentalgeräte an den Start gingen, warten mit Abwandlungen ebenfalls auf menschliche Gegner.

Im großen Angebot der Elektronengehirne stellt der Mephisto III von Hegener + Glaser eine besonders interessante Neuerung dar. Ausgestattet mit großem Wissen, prüft das Gerät nur vernünftige Schritte. Es nimmt damit in Kauf, daß es einfachste Drohungen und Chancen übersieht – Irren ist eben nicht nur menschlich.

Der Grundtyp Mephisto III modular, der sich durch Erweiterungs- und Austauschmöglichkeiten auszeichnet, kostet 798 Mark. Für den voll ausgestatteten Me-

der WM in Budapest an den Start ging, bleibt ein Erfolgsgerät der mittleren Preisklasse im Lieferprogramm. Das bisherige Fidelity-Spitzengerät CC as Elite-S mit dem Weltmeisterprogramm des Vprjahres kostet nach wie vor 1498 Mark. Sein Tempo wurde jedoch gesteigert. In einer in Deutschland ausgeknobelten Version (turniergroßes, superflaches Magnetsensor-Brett) sind Brett und Computer voneinander getrennt.

Durch ein umfangreiches Eröffnungsrepertoire fällt die Cassette L zu den Conchess-Computern auf. Sie beseitigt mit der Kenntnis von rund 3000 Halbzügen einen alten Mangel des bisherigen Pro-



Elektronik-Experte Ketterling: 15 Schachcomputer getestet

phisto III exclusive-S muß der Kunde 2998 Mark hinblättern. Das teure Stück zeigt sich allerdings dem Hit von 1983, dem Mephisto III Excalibur, überlegen. Für das kleinere Portemonnaie bietet Hegener + Glaser die Modelle mobil (ein Portable für 348 Mark) und mirage (498 Mark). Beide erhalten eine weiterentwickelte Variante des spielstarken Programms Mephisto II ESB.

Novag, die deutsche Firma mit Sitz in Hongkong, verläßt sich auf die Arbeit amerikanischer Programmierer und japanischer Designer. Der Super Constellation mit Drucksensor-Brett (798 Mark) zählt zu den Spitzenkönnern. Er verfügt über Anschlüsse für Drucker (298 Mark) und Uhr, deren Anschaffung allerdings verzichtbar ist. Besonders auffallend sein positionelles Schachverständnis. Außerdem können Spieler dem ohnehin umfangreichen Eröffnungs-Repertoire eigene Varianten durch Programmierung hinzufügen oder wieder löschen.

Die amerikanische Firma Fidelity, die 1977 als erstes Unternehmen Schachcomputer auf den Markt brachte, zählte stets zu den führenden Herstellern. Mit dem CC sensory 9 (598 Mark), der im Vorjahr bei

gramms. Für 249 Mark kann jeder damit seinen nicht mehr ganz taufrischen Conchess-Computer auf den aktuellsten Stand bringen. Das neue, in Glasgow erfolgreiche Programm kostet als Ergänzungs-Cassette P 348 Mark, als Allein-Cassette S 598 Mark.

Diplom-Ingenieur und Schachexperte Hans-Peter Ketterling testet im Auftrag von DM interessante Neuerscheinungen. Mit Unterstützung seiner Frau, die in Berlin das Spezialgeschäft Elektroschach führt, und Gerhard Jockers, Jugendwart beim Berliner Schachverband, sowie André Ramin, Turnierspieler, fühlte Ketterling den Robotern auf den Chip. Alle DM-Tester verfügen über eine große praktische Erfahrung im Umgang mit den Rechnern sowie auf menschlichen Turnieren.

Für die Beurteilung von Spielstärke und Schachverständnis mußte jeder Schachcomputer rund 70 verschiedene Tests und Zusatzkontrollen durchlaufen. Um die Testergebnisse mit vorangegangenen besser vergleichen zu können, wurde der CC as Prestige, der Sieger der vergangenen zwei Jahre, noch einmal vorgestellt. Obwohl ein Oldie, gehört er noch nicht zum alten Computer-Eisen. DM

Elektronik-Experte Hans-Peter Ketterling: 15 Schachcomputer getestet Neue Modelle – Vom Weltmeister mattgesetzt

(Quelle: DM Verbrauchermagazin – Dezember 1984) (photo copyright © by www.schaakcomputers.nl/) (600 dpi)