

Wie findet man den richtigen Schachcomputer?

Hier offenbaren die 18 wichtigsten Geräte ihre Stärken und Schwächen. Und Sie erfahren, woran man das richtige Modell für seine Ansprüche erkennt.

Die Frage nach dem besten Schachcomputer läßt sich genauso leicht beantworten wie die Frage nach dem besten Auto, nämlich mit einer Gegenfrage: »Was wollen Sie denn damit machen?«. Die Antwort »Schachspielen« sagt ähnlich viel aus wie »Autofahren«, im Grunde nichts. Ein Fuhrunternehmer wird für den Transport von zwei Kubikmetern Flüssigzement sicherlich kein Sportcabrio in die engere Wahl ziehen. Ebenso wird ein Schachgroßmeister andere Ansprüche an seinen Elektronikgegner stellen als ein Anfänger.

Langer Rede kurzer Sinn: Wer nach einem Schachcomputer Ausschau hält, sollte ein paar gezielte Überlegungen anstellen. Dann wird er nicht völlig ratlos vor dem Riesenangebot von Geräten

				
Name	MIGHTY MIDGET	MICRO III	POCKET MICRO	PRESTO
Hersteller	Chess King	Novag	Chess King	Novag
Preis in Mark	99,-	148,-	148,-	228,-
Mikroprozessor/Frequenz	Hitachi HMCS 45 C/0,5 MHz	8049 (Eigenentwicklung)	Hitachi HMCS 45 C/0,5 MHz	8049 (Eigenentwicklung)
Stromversorgung	Batterie	Netz/Batterie	Batterie	Netz/Batterie
Programm ROM	2 KByte	4 KByte	2 KByte	4 KByte
Programm-Modul austauschbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zusatzmodul möglich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechner austauschbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienung	Tasten	Drucksensorbrett	Tasten	Drucksensorbrett
Spielfeldgröße in cm	-	12 x 12	-	20 x 20
Schachuhr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zugzähler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienungskomfort	niedrig	niedrig	niedrig	mittel
Spielstufen	4 (keine Turnierstufe)	8 (keine Turnierstufe)	4 (keine Turnierstufe)	8 (keine Turnierstufe)
Partienspeicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einblick in Rechenvorgang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unterwandlungen möglich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stellungsbewertung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programmierte Eröffnungen	unter 100 Varianten	unter 100 Varianten	unter 100 Varianten	unter 100 Varianten
Spielstärke	Anfänger	Anfänger	Anfänger	Anfänger
Zubehör	-	-	-	-

PM-Computerheft (Dezember 1984): Wie findet man den richtigen Schachcomputer?

in einschlägigen Geschäften stehen.

Gehen Sie einfach die nachfolgende Checkliste mit allen nötigen Fragen durch, die man sich vor dem Kauf eines solchen Geräts stellen sollte. Nichtfachleute kommen dann sicherlich auch ohne Probleme mit der anschließenden Marktübersicht der 18 wichtigsten, in Deutschland käuflichen Geräte zurecht und können beurteilen, welche der aufgeführten Kriterien für sie selbst wichtig ist.

1. Tut's zum Schachspielen nicht auch ein Heimcomputer?

Natürlich kann auch ein Heim- oder Personal Computer mit dem richtigen Programm ganz annehmbar Schach spielen. Diese Möglichkeit bietet sich

vor allem dann an, wenn man bereits einen Rechner besitzt. Über zwei Dinge sollte man sich allerdings im Klaren sein: Spezielle Schachcomputer (der fortgeschrittenen Leistungsklasse) spielen stärker. Das liegt vor allem daran, daß normale Rechner ihre Schachprogramme über das Betriebssystem laufen lassen. Das kostet Zeit und damit Spielstärke. Die Rechengeschwindigkeit ist neben der Qualität des Schachprogramms entscheidender Faktor für die Spielstärke eines Computers. Bei der Weltmeisterschaft der Schachcomputer versuchen die Teilnehmer mit normalen Mikrocomputern diesen Nachteil über sogenannte Akzelerator-Karten wettzumachen, die die Taktgeschwindigkeit des Prozessors merklich erhöhen. Da-

durch werden die einzelnen Rechenschritte schneller ausgeführt – der Rechner kann bei der Beurteilung der Stellung mehr in die Tiefe gehen und auch zusätzliche Varianten auf ihren Spielwert überprüfen. Man kann allerdings nicht davon ausgehen, daß doppelte Taktgeschwindigkeit auch die doppelte Spielstärke nach sich zieht. Punkt zwei: Es ist nicht jedermanns Sache, über stundenlange Partien hinweg auf den Bildschirm zu starren und die eigenen Züge gar noch über Codezahlen dem Rechner mitzuteilen. Es ist unbestritten angenehmer, die Figuren auf einem richtigen Brett zu ziehen und sich dabei kaum um die Computertechnik kümmern zu müssen. Einen normalen Computer ausschließlich zum Schach-

 MEPHISTO MOBIL	 CONSTELLATION 3,6	 MASTER	 MEPHISTO MIRAGE	 SENSORY 9
Hegener + Glaser	Novag	Chess King	Hegener + Glaser	Fidelity
348,-	498,-	498,-	498,-	598,-
RCA 1906/8 MHz	MOS 6502/3,6 MHz	ZILOG Z 80 A/4 MHz	RCA 1806/8 MHz	MOS 6502/2 MHz
Netz/Batterie/Akku	Netz/Batterie	Netz	Netz/Batterie/Akku	Netz/Batterie
16 KByte	16 KByte	16 KByte	16 KByte	16 KByte
●	○	○	●	○
○	○	○	●	●
●	○	○	●	○
Tasten	Drucksensorbrett	Drucksensorbrett	Drucksensorbrett	Drucksensorbrett
-	20x20	24 x 24	24 x 24	20 x 20
●	○	○	●	○
●	○	○	●	○
niedrig	mittel	mittel	gut	mittel
8	7	8	8	8
●	○	○	●	○
bedingt	○	○	bedingt	○
nicht alle	●	●	nicht alle	●
●	○	○	●	○
unter 400 Varianten	unter 400 Varianten	unter 400 Varianten	unter 400 Varianten	unter 400 Varianten
Anfänger bis Gelegenheitsspieler	Anfänger bis Clubspieler	Anfänger bis Gelegenheitsspieler	Anfänger bis Gelegenheitsspieler	Anfänger bis Gelegenheitsspieler
3 Sensorbretter	-	-	Koffer und Reisezusatz	Eröffnungsmodul

PM-Computerheft (Dezember 1984): Wie findet man den richtigen Schachcomputer?

Schach-computer: Das große Brett ist Favorit

spielen zu kaufen, ist schon allein wegen des Preises wenig sinnvoll.

2. Welche Spielstärke soll der Schachcomputer haben?

Es sind Geräte auf dem Markt, die einem geübten Spieler wenig Gegenwehr bieten und solche, denen auch Vereinsspieler nur mühsam eine Niederlage beibringen. Beide haben ihre Berechtigung. Ein Anfänger sollte sich vielleicht zunächst für eine relativ billige und nicht so spielstarke Version entscheiden, dann wird er auch ab und zu ein Erfolgserlebnis haben. Einige sehr starke Geräte werden ihm die nämlich verwehren; sie lassen sich nicht auf ein so niedriges Spielniveau einstellen, daß sie dem Anfänger eine Chance einräu-

men (solche Exemplare sind in der Marktübersicht als Geräte für Gelegenheitsspieler und Clubspieler gekennzeichnet). Welcher Schachcomputer nun wirklich der spielstärkste ist, das fechten die Hersteller alljährlich auf der Weltmeisterschaft aus. Was dieses Jahr dabei herauskam und mit welchen Tricks dabei gearbeitet wurde, erfahren Sie auf Seite 86.

3. Wie bedienerfreundlich soll das Gerät sein?

Unter Bedienerfreundlichkeit ist in der Hauptsache die Handhabung des Geräts beim Schachspielen zu verstehen. Da gibt es himmelweite Unterschiede. Die Geräte der unteren Preisklasse verzichten aus Preisgründen fast

<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein					
Name		MEPHISTO III	SUPERCONSTELLATION	MEPHISTO MODULAR	AMBASSADOR P
Hersteller		Hegener + Glaser	Novag	Hegener + Glaser	Conchess
Preis in Mark		698,-	798,-	798,-	998,-
Mikroprozessor/Frequenz		RCA 1802/6,1 MHz	MOS 6502/4 MHz	RCA 1806/8 MHz	MOS 6502/2 MHz
Stromversorgung		Netz/Batterie/Akku	Netz/Batterie	Netz/Batterie/Akku	Netz
Programm ROM		32 KByte	56 KByte	32 KByte	32 KByte
Programm-Modul austauschbar		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zusatzmodul möglich		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Rechner austauschbar		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Bedienung		Tasten	Drucksensorbrett	Magnetsensorbrett	Magnetsensorbrett
Spielfeldgröße in cm		-	20 x 20	24 x 24	30 x 30
Schachuhr		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zugzähler		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienungskomfort		mittel	mittel	sehr gut	gut
Spielstufen		9	16	9	8
Partienspeicher		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Einblick in Rechenvorgang		<input checked="" type="radio"/>	bedingt	<input checked="" type="radio"/>	bedingt
Unterwandlungen möglich		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Stellungsbewertung		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programmierte Eröffnungen		unter 1000 Varianten	über 1000 Varianten	unter 1000 Varianten	unter 1000 Varianten
Spielstärke		Anfänger bis Clubspieler	Anfänger bis Clubspieler	Anfänger bis Clubspieler	Anfänger bis Clubspieler
Zubehör		2 Sensorbretter	Schachuhr, Drucker	Koffer, Reisezusatz, Eröffnungsmodul	-

PM-Computerheft (Dezember 1984): Wie findet man den richtigen Schachcomputer?

alle auf ein eigenes Schachbrett: die Züge müssen umständlich eingetippt werden. »Brett-Computer« sind inzwischen zum Standard geworden, bei ihnen kommt es vor allem auf drei Kriterien an: Sind Brett und Figur groß genug für einen guten Überblick beim Spiel und bequemes Setzen der Figuren? Wie werden die Züge des Computers angezeigt, durch eine Leuchtdiode auf jedem einzelnen Feld oder nur durch eine »Lichtleiste« am Rand? Die Einzelfeldanzeige ist auf jeden Fall wesentlich bequemer zu handhaben.

Schließlich: Wie erkennt der Computer die Züge seines menschlichen Gegners? Bei Brettern mit Drucksensoren muß man die Figur mit »Nachdruck« auf die flexible Oberfläche des Schach-

bretts stellen, damit der Zug registriert wird. Bequemer (aber auch teurer) sind die Magnetsensoren, die auch bei sanftem Abstellen einer Figur den Zug wahrnehmen.

Ob man seinem Computer ein Plastik-, Metall- oder Holzbrett gönnt, ist letztlich eine Frage des Geschmacks und des Geldes.

Bedienerfreundlichkeit drückt sich auch durch zusätzliche Möglichkeiten eines Geräts aus. Tüftler mögen es gern, wenn sie Partien nachträglich analysieren können und ihnen der Computer die gespeicherten Züge auf Knopfdruck noch einmal vorspielt.

Fortgeschrittene Spieler werden auf die Turnierstufe bei den verschiedenen Spielstärken nicht verzichten wollen; sie

entspricht dem Turnierstandard, bei dem der Spieler zwei Stunden Zeit für 40 Züge hat. Frei programmierte Spielstufen sind vor allem für Blitzschach-Spieler interessant, die dann festlegen können, wie lange eine Partie dauern soll. Schließlich sind auch eine Stellungsbeurteilung, Vorschläge für eigene Züge und der Einblick in den Rechenvorgang recht nützlich, wenn sie vom Computer gewährt werden. Vor allem Anfänger wissen das zu schätzen. Sie bekommen auf diese Weise einen regelrechten Schachlehrer ins Haus, der ohne Hemmungen seinen Gegner unterstützt. Die Gefahr dabei: Wenn man sich vom Computer laufend Tips geben läßt und gar noch Züge zurücknimmt, verfälscht das

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 88

				
PLAYMATIC S	MEPHISTO EXCLUSIVE	ELITE 5,0 PRIVATE LINE	MONARCH S (MONARCH T mit 6 MHz)	MEPHISTO EXCLUSIVE S
Fidelity	Hegener + Glaser	Fidelity	Conchess	Hegener + Glaser
998,-	998,-	1198,-	1398,- (Monarch T 1998,-)	2998,-
MOS 6502/3,2 MHz	RCA 1806/8 MHz	MOS 6502/5 MHz	MOS 6502/3,2 MHz	Motorola 68000/12 MHz
Netz	Netz/Batterie/Akku	Netz	Netz	Netz
16 KByte	32 KByte	24 KByte	32 KByte	64 KByte
○	●	○	●	●
●	●	●	●	●
○	●	○	●	●
Magnetsensorbrett	Magnetsensorbrett	Magnetsensorbrett	Magnetsensorbrett	Magnetsensorbrett
34 x 34	32 x 32	34 x 34	40 x 40	32 x 32
○	●	●	○	●
○	●	○	○	●
gut	sehr gut	sehr gut (mit Sprachmodul)	gut	sehr gut
8	9	6 (+ frei programmierbar)	8	7 (+ frei programmierbar)
○	●	○	●	●
○	●	●	bedingt	●
●	●	●	●	●
○	●	●	○	●
unter 1000 Varianten	unter 1000 Varianten	unter 1000 Varianten	unter 1000 Varianten	über 1000 Varianten
Gelegenheitsspieler bis Clubspieler	Anfänger bis Clubspieler	Gelegenheitsspieler bis Clubspieler	Anfänger bis Clubspieler (Monarch T: Turnierspieler)	Gelegenheitsspieler bis Turnierspieler
Eröffnungsmodule, Drucker	Koffer, Reisezusatz, Eröffnungsmodule	Eröffnungsmodule, Drucker	-	Koffer

PM-Computerheft (Dezember 1984): Wie findet man den richtigen Schachcomputer?

Computerschach-WM 1984: Meistertitel sind mit Vorsicht zu genießen

Wenn es ums Geld geht, dann ist es aus mit der Freundschaft, dann wird mit Haken und Ösen gekämpft. Bei der Weltmeisterschaft der Schachcomputer, die im September in Glasgow ausgetragen wurde, ging es um Geld, weniger um Ruhm und Ehre des Weltmeistertitels. Denn für einen Hersteller gibt es kaum bessere Werbematerialien als den eigenen Schachcomputer mit Weltmeisterehren ins Verkaufsgefecht gegen die Konkurrenten zu schicken.

19 höchst unterschiedliche Teilnehmer waren angetreten, sich gegenseitig mattzusetzen. Im illustren Feld tummelten sich die Stars der im Handel erhältlichen Schachcomputer, hochgetunte Personal Computer, auf die Schnelle zusammengeschnürte Experimentalgeräte, selbst ein Commodore 64 trat trotzig an. Zur allgemeinen Überraschung glänzte der als sehr spielstark eingeschätzte »Novag Superconstellation« durch Abwesenheit. »Der hat Angst vor schlechtem Abschneiden und kneift«, hieß es daraufhin bei der Konkurrenz.

Unmut wurde allenthalben schon über die unstrittenen Turnierregeln laut. Gespielt wurde nach dem sogenannten »Schweizer System«. Dabei spielt nicht jeder gegen jeden, sondern man versucht immer diejenigen Geräte gegeneinander antreten zu lassen, die nach Punkten etwa gleich liegen. Nach der ersten Runde spielen demnach Sieger gegen Sieger,

Verlierer gegen Verlierer. So ließ sich das Turnier auf sieben Runden beschränken, wobei die Aussagekraft der Veranstaltung doch merklich litt.

Die eigentliche Auseinandersetzung entzündete sich jedoch an der (für die Werbebranche besonders wichtigen) Einteilung der Geräte in verschiedene Klassen: Sie können wahlweise als kommerzielle oder experimentelle Geräte antreten (die es in dieser Form nicht zu kaufen gibt). Auch Amateure sind zugelassen.

Das brachte einige erstaunliche Ergebnisse zu Tage. Der Commodore 64 mit dem Programm Chessnut 3 verlor zwar alle Partien und errang nur durch ein Freilos einen mageren halben Punkt. Trotzdem wurde ihm der Titel des Amateurweltmeisters zugesprochen – er war als einziger in dieser Klasse angetreten.

Was aber ist nun ein kommerzielles Gerät? Die Firma Conchess reihte sich treuherzig in die Experimentalklasse ein, weil sie ihre »Monarch«-Serie auf 6,5 Megahertz Taktfrequenz hochgezogen hatte. Die amerikanische Firma Fidelity hingegen ließ ihren »Elegance« in der Kommerzgruppe eintragen, obwohl der ebenfalls schneller lief als die handelsübliche Version und darüber hinaus mit Zusatzmodulen ausgerüstet war (dieses Gerät fehlt in unserer Übersicht, weil nicht herauszufinden war, wann, zu welchem Preis und in welcher Aus-

ERGEBNISSE DER MIKROCOMPUTER- SCHACHWELTMEISTERSCHAFT PLATZ 1

Mephisto Exclusive S (Gerät A),
Fidelity Elite X, Conchess Princess
X, Psion Chess (Programm auf SAGE
II-PC)

PLATZ 2

Conchess X, Fidelity Elegance,
Elite Y

PLATZ 3

Mephisto Exclusive S (Gerät C),
Fidelity Elite 5.0, Sargon III auf
Apple II

PLATZ 4

Mephisto Exclusive S (Gerät B),
Sargon III auf Apple Macintosh

PLATZ 5

Sargon III auf Compaq, Conchess X,
Intelligent Chess Software
(»Kommerzielle« Geräte und
Programme kursiv gedruckt)

stattung der »Elegance« auf den deutschen Markt kommt). Das führte augenblicklich zu Protesten von Conchess und Hegener + Glaser (mit drei Exklusive-S-Computern vertreten). Daß sich die Turnierleitung erst nach der fünften Runde dazu durchringen konnte, das Elegance-Zusatzmodul entfernen zu lassen, und dieses Gerät dann in die normale Wertung einbezog, hob nicht gerade die allgemeine Stimmung.

Erstaunlich gut schnitten bei der Weltmeisterschaft die Personal Computer ab. Bei den beteiligten Apple II, Macintosh und Compaq, alle mit dem Sargon-III-Programm geladen, handelte es sich aber um »getunte« Rechner mit einer sogenannten Akzelerator-Karte, die die Verarbeitungsgeschwindigkeit beträchtlich erhöht. Das »Psion-Chess«-Programm kam auf einem SAGE-II-Personal-Computer (mit einem Motorola 68000-Mikroprozessor bei etwa 12 MHz) in die Spitzengruppe. Nach Auskunft des Programmierers wird Psion Chess auf dem Sinclair QL (mit einer auf acht Datenleitungen beschnittenen 68000-Zentraleinheit) etwa ein Viertel der Verarbeitungsgeschwindigkeit erreichen und damit entsprechend schwächer spielen.

Resümee der Computerschach-WM: Die Ergebnisse sind mit Vorsicht zu genießen, vor allem die damit verbundene Werbung: Hegener + Glaser ließ (berechtigterweise) wissen, daß der »Mephisto« dieses Jahr zu Weltmeisterehren kam. Daß es sich beim Weltmeister aber nicht um irgendein Gerät dieser Computerfamilie sondern das Spitzenmodell Exclusive S handelt, wird vorsichtshalber verschwiegen.



Proteste gab es reichlich beim Kampf der Computer gegeneinander. Die Entscheidungen des Turnierleiters (links) fanden nicht immer den Beifall der Teilnehmer.

PM-Computerheft (Dezember 1984): Wie findet man den richtigen Schachcomputer?