

## COMPUTERSCHACH

Redaktion: Prof. Dr. F. Schwenkel, Wöhrenweg 8, 2090 Winsen-Laßbrönne

### MGS - ein modulares Computer-System für strategische Spiele

Im Rennen um die Gunst der Käufer von Mikroschach-Computern, wie sie in den Kaufhäusern und Spielwarengeschäften zu Hauf angeboten werden, hat nun auch Chafitz, Hersteller der bekannten Boris-Schachcomputer, einigen Boden gutgemacht. Noch rechtzeitig zu Weihnachten ist Anfang Dezember 1979 in den USA ein neues Spielgerät unter der Bezeichnung „Modular Game System“ auf den Markt gekommen. Es handelt sich um den zunächst als Boris/Sargon-Einheit bezeichneten Schach-Computer, auf den die ROCHADE bereits in ihrer Nr. 181 aufmerksam gemacht hatte (1). In der Bundesrepublik wird dieses modulare Spielsystem (MGS) ein wenig später, voraussichtlich im Laufe des 1. Quartals 1980 zu haben sein. Eine fortschrittliche Konzeption verleiht dem Computer-System MGS eine besondere Flexibilität. Das eigentliche Programm ist in einem eigenen Gehäuse untergebracht. Das sogenannte Programm-Modul ist nicht viel größer als ein Zigarettenset und läßt sich austauschen. Der damit verbundene Vorteil liegt auf der Hand: der ganze Computer braucht nicht auf dem Müll landen, wenn künftig verbesserte Schach-Programme entwickelt werden. Die Austauschbarkeit der Module erlaubt andererseits, den Computer für andere „Intelligenzspiele“ einzusetzen. Ab Frühjahr 1980 sind außer für Schach Programm-Module für die Spiele Backgammon, Black Jack, Dame und für Wort-Spiele verfügbar. So erweist sich MGS durch den modularen Aufbau als ein Computer-System, das nicht allein für Schach, sondern allgemein für strategische Spiele verwendbar ist.

MGS hat die Form und das Design eines Schachbrettes. Die Abmessungen betragen ca. 23 cm x 23 cm und etwas mehr als 5 cm in der Höhe. Der Computer ist zusammen mit dem Programm-Modul in dem Schachbrett-Gehäuse untergebracht. Es läßt sich zur Herstellung der Spielbereitschaft seitlich wie eine Schublade herausziehen. Dadurch sind das Bedienungspult mit 20 Tasten und die optische Anzeige zugänglich.

Vorerst wird MGS mit einem Programm-Modul geliefert, das mit dem Schachprogramm Sargon 2.5 beschickt ist. Es ist eine verbesserte Version des Mikrocomputer-Programms Sargon II, das Anfang Dezember 1978 einiges Aufsehen erregte, als es in der letzten Runde der 9. Nordamerikanischen ACM Computer-Schachmeisterschaft das Programm eines Computers der 5 Millionen-Dollar-Preisklasse bezwang. Sargon 2.5 spielt nach den internationalen Regeln, kennt die Doppelzüge Rochade und en passant und beherrscht die Bauernumwandlung. Neben diesen heute schon selbstverständlichen Fähigkeiten besitzt Sargon 2.5 weitere nützliche Attribute, von denen die wichtigsten hier genannt werden.

1. Der Spieler kann mit den weißen oder mit den schwarzen Steinen spielen. Ein Seitenwechsel ist während der Partie jederzeit möglich.
2. Das Programm verhält sich wie ein menschlicher Schachspieler und benutzt die Bedenkzeit seines Gegners zum „Nachdenken“. Während es auf eine Antwort wartet, beginnt es bereits mit der Analyse des nächsten Zuges.
3. Zur Kontrolle der Brettstellung zeigt das Programm auf Verlangen die 8 Felder einer Reihe zugleich an. Für eine Analyse oder das Lösen von Problemen kann jede beliebige Stellung aufgestellt oder eine vorhandene Situation verändert werden.
4. Das System verfügt über einen Timer, der die insgesamt verbrauchte Bedenkzeit für beide Seiten festhält. Auch die für einen einzelnen Zug benötigte Zeit kann mit Tastendruck angezeigt werden.

In Verbindung mit einem Zug-Zähler ist gewährleistet, daß beim Turnierspiel die Einhaltung des Zeitlimits leicht kontrollierbar ist.

5. Die Rückwärts-Kontrolle erlaubt die Zurücknahme bereits ausgeführter Züge. Beginnend mit dem letzten Zug können bis zu 3 Züge ungültig gemacht werden.
6. Besondere Spielsituationen begleitet Sargon 2.5 mit optischen Meldungen und akustischen Signalen.
7. Das System besitzt einen Speicher (Memory), der dazu bestimmt ist, bei einer Spielunterbrechung die aktuelle Stellung aufzubewahren.
8. Der „Denkprozess“ des Programms kann jeder Zeit angehalten werden. Der bis zu dem Zeitpunkt der Unterbrechung ermittelte beste Zug wird angezeigt.
9. Die Spielstärke des Programms kann auf 7 verschiedene Stufen eingestellt werden. Stufe 0 und 1 sind für den Anfänger gedacht, Stufe 1 ist zudem für das Blitzspiel verwendbar. Fortgeschrittene Spieler können sich der Stufen 2 und 3 bedienen. Wer unter Turnierbedingungen spielen möchte, wählt die Stufe 4. Auf dieser Stufe verbraucht Sargon 2.5 durchschnittlich 2 Minuten Bedenkzeit für einen Zug, der Suchvorgang zur Auswahl eines geeigneten Zuges erstreckt sich auf eine Tiefe von 4 - 9 Halbzügen. Stufe 5 und 6 schließlich eignen sich für eine Analyse und für das Lösen von Problemen sowie für Fernschach.

Wichtiger noch als alle noch so nützlichen Funktionen ist die Frage, mit welchen spielerischen Leistungen das neue Programm aufwarten kann. Eine vorläufige Antwort darauf gibt eine amerikanische Firma (2), die den Vertrieb der MGS-Computer übernommen hat. In einem eigens veranstalteten Vergleichskampf soll Sargon 2.5 einen seiner stärksten Widersacher, den Voice Chess Challenger, mit dem Ergebnis von 10 Gewinnen aus 10 gespielten Partien besiegt haben, wobei kein Spiel länger als 40 Züge dauerte. Bereits Ende Juni 1979 war ein Prototyp des Programms am 7. Paul Mason Schachturnier in Californien beteiligt (3). In der Klasse C konnte sich Sargon 2.5 im Wettstreit mit menschlichen Spielern behaupten und erzielte 3,5 Punkte aus 5 Partien. Inoffiziell erwarb sich das Programm damit eine Elowerung von 1641 Punkten.

Das Programm löst ferner alle Aufgaben, die nach 2 oder 3 Zügen zum Matt führen. Die Lösung eines 2-Zügers zum Beispiel dauert ungefähr 2 Minuten. Nach Meinung der Vertriebsfirma ist Sargon 2.5 das beste Mikroschach-Programm, das sich zur Zeit auf dem Markt befindet. Wie weit man den Angaben Glauben schenken darf, müssen weitere Vergleiche künftig noch erweisen. Mit an der Spitze liegt jedenfalls der Preis. Sargon 2.5 MGS ist vergleichsweise um einiges teurer als Voice Chess Challenger und nicht viel billiger als Boris Master.

Für Schachfans, denen es nicht aufs Geld ankommt, hat sich die Chafitz Inc. etwas Besonders einfallen lassen. Unter der Bezeichnung „Auto-Response Chess Board“ wird dem anspruchsvollen Schachfreund eine Art Luxus-Ausführung des MGS angeboten. Das elektronische Schachbrett besitzt unter jedem Feld eine Sensorplatte, die den Computer über die Stellung der Steine und deren Veränderung auf diesem Brett unterrichtet. Die Eingabe der Züge über Tasten wird dadurch überflüssig, es genügt, wenn der Spieler seinen Zug durch Setzen eines Steines ausführt. Die Sensoren melden die durch den Zug hervorgerufene Veränderung automatisch an das Programm, das seine Antwort durch das Blinken kleiner Lampen auf zwei Feldern anzeigt. Das Programm des „Response Board“ ist identisch mit Sargon 2.5. Ebenso ist das Programm-Modul austauschbar, soweit zu sehen jedoch nur gegen ein solches, das Schach produziert. Die Freude über so viel Fortschritt und Automatismus ist schnell wieder getrübt. Die aufwendige Elektronik der Sensoren schlägt voll auf den Preis durch. Der Käufer muß runde DM 3.000,- auf den Tisch legen, wenn er mit dem „Response Board“ Schach spielen möchte, ein Vergnügen, das sich wohl nur wenige leisten können.

Mit Sargon 2.5 hat Produzent Chafitz sein Pulver noch nicht verschossen. Augenblicklich arbeiten die Programm-Autoren Kathe und Dan Spracklen an dem weiter verbesserten Programm Sargon 3.5. Das Modul dafür wird voraussichtlich Mitte 1980 in den Handel kommen. Damit nicht genug: in Vorbereitung befindet sich ein Entwurf, der radikale Neuerungen auf dem Gebiet der strategischen Planung und der positionellen Bewertung sowohl

in der Eröffnung als auch im Endspiel vorsieht. Es wird erwartet, daß diese Version mit Namen Sargon 4.5 auf eine Spielstärke gebracht werden kann, die einer Elozahl von über 1900 entspricht. Kein Zweifel, daß andere Hersteller auf die Herausforderung durch die neuen Chafitz-Produkte reagieren werden. So deutet einiges darauf hin, daß die „Schach spielenden Zigarrenkisten“, wie die kleinen Schachcomputer ihrer Größe wegen zuweilen genannt werden, bald die Kinderkrankheiten abgelegt haben und in absehbarer Zeit ein annehmbares Schach spielen. Auch wenn die dargebotenen Leistungen nicht gleich reif sind für die Bundesliga, die Mehrzahl der Clubspieler wird es dann schwer haben, gegen die Mikroschach-Computer zu gewinnen.

(1) Siehe ROCHADE Nr. 181, S. 227: SARGON weiter im Gespräch Palmer, McBride & Kincaid Associates

Computer and Electronic Products for the Home  
P.O. Box 598, East Brunswick, New Jersey 08816

(3) Darüber berichtet die amerikanische Schachzeitschrift Chess Life & Review in ihrer Ausgabe von Nov. 1979

- Martin Gittel/Salzgitter-

**Martin Gittel: MGS - ein modulares Computer-System für strategische Spiele**

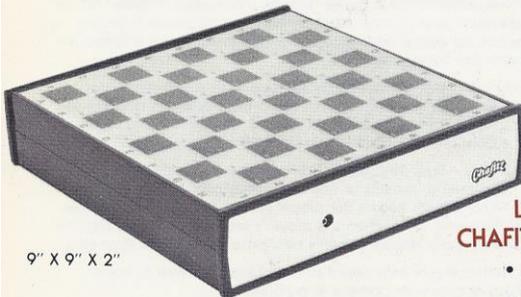
(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> Nr. 188 - März 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

# CHAFITZ Modular Game System

THE WORLD'S MOST ADVANCED COMPUTERIZED GAME CONCEPT.



This remarkable microprocessor game system offers unmatched flexibility while never becoming outdated or obsolete. Optional game modules permit continual updating as programming advancements are made. Optional modules are available for a variety of strategy games.



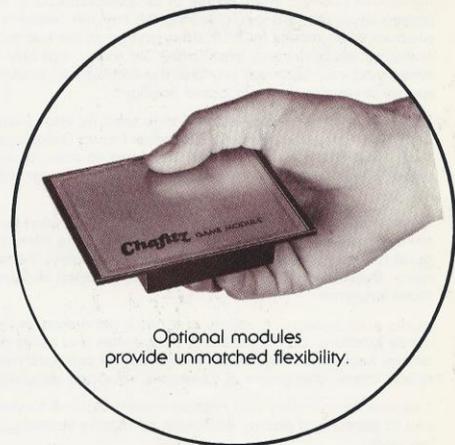
Futuristic design allows control panel to slide into playing box for compact storage or travel.

Look for these  
**CHAFITZ Game Modules:**

- Backgammon
- Black Jack
- Checkers
- Chess
- Word Games
- And Many More

New games continually being developed.

Distributed By:



## Chafitz

856 Rockville Pike • Rockville, Md. 20852  
(301) 340-3300 • TWX: 710-828-9013/Cable, CHARTZ

### Chafitz / Applied Concepts Modular Game System

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

#### Internet

<https://chessprogramming.wikispaces.com/Chafitz+Modular+Game+System>

<https://www.schachcomputer-online-museum.de/bildergalerie/applied-concepts-chafitz/modular-game-system/>