Test: Mephisto Modular

# Schachbaukasten

Beim neuen Mephisto Modular ist fast alles austauschbar: Sensorbrett, Anzeige, Prozessor und Programm.

Erstmals bei Schachcomputern wurde ganz konsequent ein Modulkonzept realisiert. Der Mephisto Modular besteht aus fünf Hauptbaugruppen: dem Bodenteil mit Batteriefach, Netzanschlußbuchse und Ein-/Ausschalter, dem Sensorbrett mit drei Modul-Anschlußleisten, dem Anzeigemodul, dem Hauptmodul mit Tastatur und dem Figurenfach.

Erwähnenswert ist, daß die Steckplätze für die Module vollkommen gleichrangig sind; Linkshänder können sich also ihren Modular ergonomisch richtig zusammenbauen.

#### Der Teufel steckt im Hauptmodul

Auch das neue Mephisto-Programm arbeitet nicht nach der Brute-Force-Methode, bei der jeder mögliche Zug untersucht wird, sondern nach einer Mischung aus Shannon-A und Shannon-B-Strategie (π-Doppelstrategie). Hier werden nur die meistversprechenden Züge weiterverfolgt, was größere Rechentiefe bringen soll. Das 32-K-Programm entspricht dem des Mephisto-III, allerdings steckt im Modular ein CMOS-Prozessor vom Tvp 1806. Damit konnte eine Steigerung der Taktfrequenz von 6,2 MHz auf 8 MHz erzielt werden. Ein Teil des Speicherplatzes versorgt ein umfangreiches Informationssystem, das über die 18 Tasten im Hauptmodul aktiviert werden kann. Die Botschaften dieses Systems erscheinen auf dem Display des Anzeigemoduls. Beim Figurenfach handelt es sich um einen Leereinschub. An seiner Stelle können später

einmal Programmerweiterungen (Eröffnungsmodul, Endspielprogramme) im Modular untergebracht werden. Auf Anforderung läßt sich der neue Mephisto beim "Denken" zuschauen. Die von ihm erwogenen Züge lassen sich ebenso zur Anzeige bringen wie die wahrscheinlichsten Antwortzüge darauf. Maximal fünf Halbzüge tief wird diese Hauptvariantenberechnung angezeigt. Daneben kann man Auskunft erhalten über: Minimal- und Selektiv-Rechentiefe, Anzahl der untersuchten Stellungen (Knotenzahl) und die Zugzahl innerhalb einer Partie.

Auch eine Vier-Zeiten-Schachuhr ist eingebaut. Auf der lassen sich die Zeit des laufenden Zuges und die Gesamtzeit für beide Spieler darstellen. Normalerweise erscheint auf dem Display der zuletzt gespielte Zug parallel zu der Anzeige auf dem Sensorbrett. Daneben werden als Kommentar Schach, Matt und Patt angezeigt. Ebenso gibt es Remis-Reklamationen, Mattankündigungen mit Zugzahlen, Hinweise auf Mattgefahren. Außerdem gibt Mephisto hoffnungslose Partien auf. Schließlich kann man den Computer auch noch eine Stellungsbewertung vornehmen lassen.

#### Computer als Schachlehrer

Eine besondere Funktion haben die Programmierer dem Mephisto noch mit auf den Weg gegeben: einen Schachlehrer. Ist diese Funktion eingeschaltet, freut sich der Computer nicht heimlich über



besonders schwache Züge (Materialverlust, übersehene Mattdrohungen), sondern sagt mittels vier Fragezeichen auf der Anzeige, was er von dem Zug hält. Der "strafende" Gegenzug kann darauf ebenso abgefragt werden, wie der entstehende Schaden und ein besserer Zugvorschlag. Natürlich kann der Schachlehrer nur vor groben Fehlern waren, was auch im Handbuch betont wird.

## Sehr stark in der Turnierstufe

Neun Spielstufen und eine Problemstufe für Mattaufgaben stehen zur Verfügung. Letztere langweilt bei Vier- bis Fünfzügen noch nicht mit stundenlangem Rechnen, darüber wird's meist für ungeduldige Naturen zu langwierig. Ab Stufe 4 (60 Züge in 1 Stunde) spielt Mephisto so stark, daß Gelegenheitsspieler häufig vor unlösbaren Aufgaben stehen. Für Blitzschach ist dieses Gerät nur äußerst bedingt geeignet. Hier ist Mephisto mit seiner π-Doppelstrategie den schnellen Brute-Force-Geräten deutlich unterlegen. Da könnte nur eine entscheidende Steigerung der Taktfrequenz und/oder der Übergang auf 16-Bit-Prozessoren Besserung bringen, wie es Hegener + Glasers neues Spitzenmodell Mephisto Excalibur auch beweist. Dieses knapp 5000,- DM teure Gerät blitzt nämlich sehr ordentlich. Erwähnt werden sollte ebenfalls noch die sehr einfache Stellungseingabe für Schachprobleme und der Spielspeicher für eine komplette Partie. Auch der Preis (knapp 800,-DM) gehört zu den interessanten Dingen.

Und wem das schwarz-silberne Kunststoffgerät mit dem 25 x 25 cm großen Sensorbrett und den leider sehr billig aussehenden Plastikfiguren nicht so recht gefällt, der kann für 200,- DM mehr zum größeren nobleren Mephisto Exclusive in Echtholz-Ausführung greifen. Der entspricht ansonsten in allen Punkten dem Modular. In beiden Fällen hat man sich für einen zur Spitzenklasse gehörigen Schachcomputer ent-Lutz Findeisen schieden.

### Lutz Findeisen: Schachbaukasten Test Mephisto Modular

(Quelle: www.elo-web.de/ - Zeitschrift ELO - Heft 1 Januar 1984) (photo copyright © by www.schaakcomputers.nl/) (600 dpi)