

EEEE	L	EEEE	GGGG	AA	N	N	CCCC	EEEE
E	L	H	G	A A	NN	N	C C	E
E	L	H	G	A A	N N	N	C	E
EEE	L	EEE	G GGG	A A	N N	N	C	EEE
E	L	I	G G	AAAAAA	N	N N	C	E
E	L	P	G G	A A	N	NN	C C	E
EEEEE	LLLLL	TEEEE	GGGG	A A	N	N	CCCC	EEEEE

E L E G A N C E

FIDELITY Elegance auto sensory Chess Challenger

BEDIENUNGSANLEITUNG

Willkommen im FIDELITY-Schachclub!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem FIDELITY-Schachcomputer.

Für viele Jahre haben Sie nun einen zuverlässigen Trainingspartner, der Ihnen jederzeit zur Verfügung steht, einen kompromißlosen Gegner, der Sie immer wieder fordern wird und einen universellen Helfer, dessen Unterstützung Sie bald nicht mehr missen möchten.

Die Ausstattung des Programmes und die einfache Bedienung des Gerätes machen diesen Schachcomputer zu einem Ausnahmecomputer. Die überragende Spielstärke, durch hervorragendes Abschneiden bei vielen Turnieren und Weltmeisterschaften bewiesen, siedelt den Computer in der obersten Leistungsklasse der Microschachcomputer an.

Eine reichhaltige Eröffnungsbibliothek mit den populärsten Varianten rundet das Ganze ab.

Durch sein modulares System ist das Gerät nahezu unbegrenzt ausbaufähig und zukunftssicher. Austauschbare Bauteile machen es besonders servicefreundlich. Modernste Microelektronik sorgt für Zuverlässigkeit und macht es dauergebrauchstauglich.

Spitzenprogrammierer sorgen weiterhin für die Programmpflege. Über einsteckbare Module können Programme und Bibliotheken (z.B. Eröffnungsbibliotheken) Ihres Schachcomputers erweitert werden. Als Erweiterungseinheiten sind ein Matrixdrucker und mehrere Eröffnungsmodule bereits erhältlich. Wir informieren Sie gerne darüber.

Als Besitzer eines FIDELITY-Schachcomputers genießen Sie unseren Exklusiv-Service. Wir werden Sie automatisch mit aktuellen und interessanten Informationen versorgen.

Unser Bemühen ist, Sie zu einem langjährigen Freund unseres Hauses zu machen.

Viele spannende und unterhaltsame Stunden beim Spiel mit und gegen Ihren FIDELITY-Schachcomputer wünscht

Ihr FIDELITY-Team.

P.S.: Schreiben Sie uns.

Ihre Meinung über Gerät und Anleitung interessiert uns sehr. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir dankbar.

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1.0 Einleitung	4
1.1 Programmausstattung	4
1.2 Technische Daten	5
1.3 Grundeinstellung des Gerätes	5
2.0 Allgemeine Bedienungshinweise	6
2.1 Inbetriebnahme des Gerätes	6
2.2 Einbau und Wechsel der Module	6
2.3 Anschluß und Einsatz des Druckers	6
2.4 Ausführung der Züge	8
2.4.1 Technische Ausführung	8
2.4.2 Allgemeine Zugausführung	8
2.4.3 Unerlaubte Züge	9
2.5 Spielspeicher	9
3.0 Anzeige- und Bedienungselemente	11
3.1 Anzeigeelemente	11
3.2 Bedienungselemente	12
3.3 Kontrollton	13
3.4 Schachuhr	13
4.0 Eingabe und Veränderung von Stellungen	14
4.1 Grundstellung	14
4.2 Stellungseingaben	14
4.3 Stellungsveränderungen	15
4.3.1 Entfernen von Schachsteinen	15
4.3.2 Eingeben von Schachsteinen	15
4.3.3 Verändern von Standorten	16
4.3.4 Verändern von Spielfarben	16
4.3.5 Verändern von Figurenarten	16
4.4 Stellungskontrolle	16
5.0 Partieschach	17
5.1 Spielbeginn / Anzug	17
5.2 Eröffnungsbibliothek	17
5.3 Spielrichtung / Spielfarbe	18
5.4 Spielstufen	18
5.5 Permanent Brain	19
5.6 Zugvorschläge	20
5.7 Zugzurücknahme	20
5.8 Wechsel der Spielfarben	20
5.9 Wechsel des Anzuges	21
5.10 Abbruch der Zugberechnung	21
5.11 Einblick in die Zugberechnung	21
5.12 Bestzüge / Zufallszüge	21
5.13 Zugzähler	21
5.14 Partieende	22
5.14.1 Mattsetzung / Aufgabe / Mattankündigung	22
5.14.2 Patt	23
5.14.3 Erzwungenes Remis	23
5.14.4 Remis durch Vereinbarung	24
6.0 Problemschach und Schachstudien	26
6.1 Analysestufe	26
6.2 Mattsuchstufe	26
7.0 Eröffnungstraining	28
8.0 Sonstige Spielmöglichkeiten	29
8.1 Spielüberwachung	29
8.2 Selbstspiel	29
8.3 Vorgabepartien	30

1.0 EINLEITUNG

FIDELITY-Schachcomputer bieten Ihnen alle Möglichkeiten des Schachspiels. Die **Spielregeln des Weltschachverbandes (FIDE)** sind Bestandteil des Schachprogrammes. Selbstverständlich werden Regelwidrigkeiten nicht akzeptiert und zurückgewiesen, unerlaubte Eingaben sind nicht möglich.

Ihr Schachcomputer verfügt über **12 Stufen**, die sich auf **2 unterschiedliche Grundprogramme** - dem **Spielprogramm** und dem **Mattsuchprogramm** - verteilen.

Das außergewöhnlich spielstarke Schachprogramm hat **8 Spielstufen mit vorprogrammierten Richtwerten** und ist gleichermaßen für **Wettkampf** und **Training** geeignet. Nahezu stufenlos kann es Ihrer **Spielstärke** angepaßt und später mitgesteigert werden.

Eine **Eröffnungsbibliothek** mit über **3.000 Zügen**, die effektiv zu über **4.600 Stellungen** führen, steht Ihnen zur Verfügung. Die wichtigsten **Haupteröffnungen** mit den meistgespielten klassischen und modernen Varianten sind in ihr enthalten.

Für Studien und allgemeine **Stellungsanalysen** ist eine zeitlich unbegrenzte **Spielstufe** - die **Analysestufe** - eingerichtet, die auch für das **Lösen von Mattaufgaben** verwendet werden kann.

Dem Problemfreund steht ein spezielles **Mattsuchprogramm** für Schachprobleme bis zum **"Matt in 4 Zügen"** zur Verfügung.

Durch einen besonderen Modus lassen sich **spezielle Bereiche** wie **Eröffnungen** üben.

1.1 Programmausstattung

Die nachfolgende Übersicht gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Ausstattung und Möglichkeiten des Schachprogrammes.

KURZÜBERSICHT PROGRAMMAUSSTATTUNG

Stichwort	Bemerkung	Verweis
Grundprogramme	1 normales Spielprogramm	5.0
	1 spezielles Mattsuchprogramm	6.2
Spielprogramm	8 Stufen mit festen Zeitvorgaben	5.4
	1 zeitlich unbegrenzte Analysestufe	6.1
Suchprogramm	3 Stufen für Zwei-, Drei- und Vierzügler	6.2
Bibliothek	Eröffnungen	5.2
Zugzurücknahme	alle	5.7
Zugvorschläge	vorhanden	5.6
Permanent Brain	abschaltbar	5.5
Aufgabemodus	zuschaltbar	5.14.1
Spielrichtung	veränderbar	5.3
Anzug	veränderbar	5.1
Anzugwechsel	möglich	5.9
Seitenwechsel	möglich	5.8
Kontrolltöne	abschaltbar	3.3
Schachuhr	über Drucker	3.4
Partienotation	über Drucker	2.3
Notationsarten	zwei	2.3
Trainingsmodus	vorhanden	7.0
Spielüberwachung	möglich	8.1
Speicherspeicher	aktiv	2.5

1.2 Technische Daten

Gerätename:	ELEGANCE (FIDELITY Elegance auto sensory Chess Challenger)
Gerät:	Schachbrett aus Edelhölzer, Feldergröße ca. 32 mm Geräteabmessung ca. 370 x 370 x 45 mm Gerätengewicht ca. 1,9 kg, Versandgewicht ca. 3,8 kg
Funktion:	Selbstreagierend durch Reedkontakte (Feldern), Aktivierung durch Dauermagnete (Figuren)
Zubehör:	1 Satz Schachfiguren aus Edelhölzer, Stauntonform, Magnetauflagen, Königshöhe ca. 55 mm, Bauernhöhe: ca. 27 mm 1 Anleitung, 1 Garantiekarte
Anschlüsse:	Netzgerät, Modul, Drucker
Betrieb:	Netzbetrieb (220 V) mittels Netzadapter, input 220 V/50 Hz/7 VA / output 9 V/350 mA
Elektronik:	Prozessor: CMOS 65C02, Taktfrequenz: 3,6 MHz Arbeitsspeicher: 4 KB RAM, Zugriffszeit: 150 ns, Uhr: programmintern (Ausgabe über Drucker)
Datenausgabe:	72 rote LED-Indikatoren, 8-Ohm-Lautsprecher
Programm:	Autoren: Kathe und Dan Spracklen, Kalifornien, USA Größe: 16 KB Programme, 4 KB Eröffnungsbibliothek Ausstattung: 1 Eröffnungsbibliothek, 1 Normalspielprogramm mit 9 Spielstufen (A/B-Strategie mit dynamischer Material- und Positionsbewertungen), 1 Mattsuchprogramm mit 3 Suchstufen Programmstand: September 1984 Erfolge des Programmes: WELTMEISTER 1983

1.3 Grundeinstellung des Gerätes

Aus praktischen Gründen hat das Gerät eine programmseitige Grundeinstellung. Diese kann nach Ihren Wünschen verändert werden.

ÜBERSICHT DER GRUNDEINSTELLUNG

Grundprogramm	normales Spielprogramm
Spielstufe	1 (Zeitvorgabe 60 Züge in 5 Minuten)
Stellung	Grundstellung
Spielrichtung	weiß steht unten
Spielfarbe	der Spieler hat weiß
Anzug	weiß zieht an
Eröffnungsbibliothek	zugeschaltet
Permanent Brain	zugeschaltet
Aufgabemodus	abgeschaltet
Kontrolltöne	eingeschaltet
Notation *	algebraische Feldernotation
Schrifthöhe *	einfache
Schachuhr *	abgeschaltet

* = Grundeinstellung für den Drucker

Mit der Eingabe >RE DB CLK< kann das Programm vollständig auf seine Grundeinstellung zurückgeführt werden (s.# 2.5).

2.0 ALLGEMEINE BETRIEBUNGSHINWEISE

2.1 Inbetriebnahme

Das Gerät wird über das örtliche Stromnetz (220 V Wechselstrom) mittels eines Transformators betrieben. Verbinden Sie zuerst den Schachcomputer mit dem Netzgerät, indem Sie den Gerätestecker in die kleine Buchse auf der linken Seite stecken. Dann schließen Sie das Netzgerät an Ihr Stromnetz an.

Verwenden Sie bitte nur FIDELITY-Netzgeräte. Unsere Netzgeräte sind speziell für diesen Schachcomputer entwickelt und für den Dauergebrauch geeignet. Eine Erwärmung während des Betriebes ist normal und für das Netzgerät unerheblich. Andere Transformatoren können den Computer in seiner Leistungsfähigkeit beeinträchtigen und sogar zu einer Beschädigung führen.

Das Gerät hat keinen EIN/AUS-Schalter. Vermeiden Sie daher, den Gerätestecker ersatzweise als solchen zu verwenden. Trennen Sie den Computer nur dann vom Stromnetz, wenn dieser nicht mehr benutzt wird oder Module ein bzw. ausgebaut werden sollen (s.# 2.2).

Verwenden Sie bitte die Eingabe >RE D8 CL<, wenn Sie ein neues Spiel beginnen möchten oder die Eingabe >RE D6 CL<, wenn Sie ein weiteres Spiel unter den vorherigen Bedingungen beginnen wollen (s.# 5.1).

Danach zeigt das Gerät seine Betriebsbereitschaft mit einer Tonfolge und dem Leuchten des "YOUR MOVE"-LED an. Das Gerät befindet sich jetzt in der Grundeinstellung (s.# 1.3).

2.2 Einbau und Wechsel der Module

Bevor Sie ein Modul einbauen, trennen sie bitte das Gerät vom Netz. Dazu ziehen Sie am besten die Steckverbindung auseinander. Das Modul wird mit der Aufschrift nach oben in das Modulfach auf der linken Seite bis zum spürbaren Widerstand eingeschoben. Jetzt schließen Sie Ihr Gerät wieder an. Nach >RE D8 CL< ist der Computer spielbereit.

Bei diesem Schachcomputer dürfen keine Module während einer Partie eingebaut bzw. gewechselt werden.

MERKE: Module dürfen nur dann eingebaut werden, wenn das Gerät nicht am Stromnetz angeschlossen ist. Die Aufschrift des Moduls muß nach oben, also zum Spieler hin zeigen.

2.3 Anschluß und Einsatz des Druckers

Mit dem FIDELITY-Printer können Sie die Möglichkeiten Ihres Schachcomputers beträchtlich erweitern.

Der FIDELITY-Printer ist ein Matrixdrucker, der mit normalem Rollenpapier (ca. 57 mm breit) arbeitet. Der Betrieb erfolgt über das örtliche Stromnetz mittels eines separaten Netzgerätes (220 V Wechselstrom). Der Drucker wird über ein Kabel am Computer direkt angeschlossen. Dazu stecken Sie den Kabelstecker des Druckers in die große Buchse am linken Rand des Schachcomputers.

Bei Einsatz eines Druckers ersparen Sie sich die manchmal sehr lästige und ablenkende "Mitschreiberei". Auf einfachste Weise lassen sich alle Partien und Stellungsanalysen archivieren.

Dieser zeichnet nicht nur die nummerierten Züge in abgekürzter algebraischer Figurennotation oder einfacher Feldernotation auf, sondern gibt auch auf besondere Anweisung die aktuelle Stellung aus.

Zusätzlich können die einzelnen Bedenkzeiten bzw. Rechenzeiten den jeweiligen Zügen zugeordnet und die Gesamtzeit ausgedruckt werden. Wahlweise stehen zwei verschiedene Schrifthöhen zur Verfügung.

Beim nachträglichen Partienausdruck können nur die einzelnen Züge, die Gesamtbedenkzeit und die Schlußstellung aufgezeichnet werden. Um Ihre Aufzeichnungen zu vervielfältigen, können Sie den nachträglichen Ausdruck beliebig oft wiederholen. Natürlich dürfen Sie das Gerät vorher nicht ausschalten oder den Speicher mittels >RE D8 CL< bzw. >RE D6 CL< löschen.

ÜBERSICHT DER DRUCKERANWEISUNGEN

Eingabe	Anweisung
---------	-----------

RE D8 CL	Vollständige Speicherlöschung (Gerät und Drucker)
RE D6 CL	Vollständige Löschung des Druckerspeichers *

RE D3 CL	Nachträglicher Partienausdruck
RE E3 CL	Doppelte Schrifthöhe
RE E4 CL	Ausdruck der Einzelzugzeiten
RE E5 CL	Abgekürzte algebraische Figurennotation

PV RE CL	Ausdruck der aktuellen Stellung
PB RE	Ausdruck der Gesamtbedenkzeit

* = Teillöschung des Gerätespeichers

Algebraische Feldernotation:

Ohne Eingabe werden die Spielzüge in einfachster Form ausgedruckt. Dabei werden die Felder ohne Figurenbezeichnung und Aktionszeichen aufgeführt, zuerst das Ausgangsfeld und dann das Zielfeld.

Abgekürzte algebraische Feldernotation:

Bei dieser modernen Notation wird außer dem Symbol für den ziehenden Schachstein nur noch das Zielfeld genannt.

HINWEIS: Der Drucker gibt immer Zug und Gegenzug nach Ausführung des schwarzen Zuges aus. Während des Ausdrucks nimmt der Computer keine Züge oder andere Eingaben an. Mit einem Piepton gibt der Computer nach dem Ausdrucken seine Spielbereitschaft bekannt.

Für den Betrieb des Druckers beachten Sie bitte unbedingt dessen Bedienungsanleitung.

2.4 Ausführung der Züge

Die Züge werden den FIDE-Schachregeln entsprechend wie auf einem normalen Schachbrett ausgeführt. Die Eingabe der Züge erfolgt gleichzeitig mit der Zugausführung.

Über magnetisch reagierende Felderkontakte registriert der Computer die Bewegungen der Schachsteine. Die Kontakte werden durch Magnete ausgelöst, die in den Füßen der Schachsteine eingebaut sind. Die Art und Farbe des ziehenden Schachsteines braucht dem Computer nicht mitgeteilt werden, da ihm diese Angaben aus der Stellung bekannt sind.

2.4.1 Technische Ausführung

Technisch führen Sie die Züge aus, indem Sie den ziehenden Schachstein anheben und auf das Zielfeld absetzen.

Seine Züge teilt der Computer durch die LED der entsprechenden Felder mit. Das LED des Ausgangsfeldes leuchtet, während das LED des Zielfeldes blinkt. Mit der Zugausführung erlöschen auch die Leuchtdioden.

Ihre Züge teilen Sie dem Computer mit, indem Sie Ihre Schachsteine einfach auf das neue Feld setzen. Der Computer bestätigt Ihre Eingaben mit dem Aufleuchten der entsprechenden Leuchtdioden.

Vermeiden Sie das Schieben von Schachsteinen, da hier die Gefahr besteht, daß der Kontakt eines Feldes ausgelöst wird, auf das Sie gar nicht ziehen wollten.

2.4.2 Allgemeine Zugausführung

Normalzüge

Normalzüge führen Sie wie oben allgemein beschrieben aus, indem Sie Ihren Schachstein auf das neue Feld setzen.

Schlagzüge

Bei Schlagzügen, ausgenommen "Schlagen im Vorübergehen", wird zuerst der geschlagene Schachstein vom Brett genommen und dann der Schlagzug ausgeführt.

Schlagen im Vorübergehen (En passant)

Beim "Schlagen im Vorübergehen" ist zuerst der Schlagzug auszuführen, anschließend wird der geschlagene Bauer vom Brett genommen.

Rochade

Da die Rochade ein Königszug ist, müssen Sie, den Regeln entsprechend, immer zuerst den Königszug und erst dann den Turmzug ausführen.

Das Programm hilft Ihnen dabei und zeigt nach Ausführung des Königszuges den Turmzug an.

Möchten Sie rochieren und ziehen irrtümlich zuerst mit dem Turm und anschließend mit dem König, dann wertet der Computer diesen Zug als Turmzug, da er Ihre wahre Absicht nicht erkennen kann. Ihren Irrtum können Sie mittels einer Zugzurücknahme (s.# 5.7) korrigieren.

Bauernumwandlungen

Jeder Bauer, der die letzte Reihe erreicht hat, muß sofort als Bestandteil des gleichen Zuges, in eine Dame, einen Turm, einen Läufer oder in einen Springer von gleicher Farbe umgewandelt werden, nach Wahl des Spielers und ohne Rücksicht auf die anderen noch auf dem Brett befindlichen Steine. Die Wirkung des umgewandelten Steines tritt sofort in Kraft.

Erreichen Sie mit einem Bauern die Umwandlungsreihe, dann blinkt das LED des Umwandlungsfeldes solange, bis Sie durch Drücken der entsprechenden Symboltaste auf der rechten Bedienungsleiste den Bauern in eine Figur umgewandelt haben. Erst jetzt ist Ihr Zug abgeschlossen.

Zieht der Computer mit seinem Bauern auf die gegnerische Grundlinie, so wählt er aufgrund seiner Berechnungen die in der vorhandenen Spielsituation als am sinnvollsten erscheinende Figur aus.

Sie führen die Umwandlung aus, indem Sie zuerst den Bauern auf das Umwandlungsfeld ziehen. Dann nehmen Sie ihn vom Brett, das LED des Umwandlungsfeldes leuchtet nun solange, bis die Umwandlung abgeschlossen ist. Die LED der Symboltasten zeigen die Umwandlungsfigur an. Mit dem Einsetzen der neuen Figur ist die Bauernumwandlung abgeschlossen.

2.4.3 Unerlaubte Züge

Das Programm läßt nur Züge zu, die den Schachregeln entsprechen. Regelwidrige Züge werden nicht angenommen und zurückgewiesen.

Der Computer reklamiert unerlaubte Zugeingaben durch eine sich wiederholende Tonfolge und blinkende LED. Gleichzeitig blinken das "ILLEGAL"-LED, das Symbol-LED des zuletzt gezogenen Schachsteines und die Felddioden des entsprechenden Zuges.

Sie korrigieren den Zug durch die Zurückstellung des zuletzt gezogenen Schachsteines.

2.5 Speicherspeicher

Als zusätzliche Einrichtung verfügt Ihr Schachcomputer über einen batteriegestützten Speicher. Dieser wird automatisch betrieben und läßt sich nicht an- bzw. ausschalten. Die Batterie wird während des Betriebes über den Transformator aufgeladen. Um die Batterie aufzuladen, ist ein Betrieb oder auch nur der Anschluß an das Stromnetz von ca. 8 Stunden Dauer erforderlich. Eine Überladung ist nicht möglich.

Bei einer Trennung vom Stromnetz (Spielunterbrechung, Stromausfall oder Ortswechsel) bleiben automatisch die Spielbedingungen und die Spielvorgänge für eine Dauer von ca. 6 Wochen gespeichert. Innerhalb dieser Zeit kann die Partie ohne Einschränkung dort fortgesetzt werden, wo sie abgebrochen wurde. Der Computer kann während dieser Zeit keine Züge berechnen.

In der Regel werden vor dem ersten Zug die Spielbedingungen festgelegt. Spielbedingungen sind also Vereinbarungen, unter denen eine Partie ausgetragen wird. Spielbedingungen sind zum Beispiel Spielstufen, Spielrichtung. Danach speichert der Computer die Spielvorgänge. Spielvorgänge sind alle Daten, die sich im Verlaufe eines Spieles ergeben und direkt mit dem Spiel auf dem Schachbrett zusammenhängen, wie zum Beispiel Spielzüge, Bedenkzeiten, Zugnummerier-

Der Speicherspeicher ermöglicht u.a. die Zurücknahme von Zügen und den nachträglichen Ausdruck der Partienotation.

ÜBERSICHT DER EINGABEKOMBINATIONEN MIT >RE<

Eingabe Anwendungsbereich / Auswirkung

RE	Eingabevorbereitung
DB D7 D6	Grundeinstellung
DB D7	Grundeinstellung
DB D6	Grundeinstellung
DB **	Grundeinstellung
D7 D6	Grundstellung, Spielbedingungen erhalten
D7	Stellung wird gelöscht, Spielbedingungen erhalten
D6	Grundstellung, Spielbedingungen erhalten
CL	Eingabebeendigung

** = beliebige andere Eingabe

Vollständige Speicherlöschung

Mit der Eingabe >RE DB CL< löschen Sie alle Spielbedingungen, die von der Grundeinstellung abweichen sowie sämtliche Spielvorgänge. Das Programm wird auf seine Grundeinstellung (s.# 1.3) zurückgeführt. Diese Eingabe ist zwingend erforderlich, wenn Sie das Gerät in Betrieb nehmen oder in ein anderes Grundprogramm (z.B. vom normalen Spielprogramm zum speziellen Mattsuchprogramm) wechseln.

Eingaben, die mit (DB) gleichzeitig vorgenommen werden, bleiben wirkungslos, da diese automatisch mitgelöscht werden.

Teillöschung des Speichers

Mit der Eingabe >RE D6 CL< werden jedoch nur die Daten der Spielvorgänge gelöscht, die der Spielbedingungen bleiben erhalten. Die Teillöschung mittels (D6) wird vorgenommen, wenn Sie ein neues Spiel unter den vorherigen Bedingungen spielen wollen. Mit vorgenannter Eingabe wird die vorhandene Stellung gelöscht und die Grundstellung aufgebaut, der Zugzähler und der Zeitnehmer werden auf Null gesetzt.

Weitere Eingaben, ausgenommen (DB) und (D7), können mit (D6) gleichzeitig gemacht werden.

Mit der Eingabe >RE D7 CL< wird nur die jeweils vorhandene Stellung gelöscht, danach befinden sich auf dem Brett keine Schachsteine. Alle anderen Daten bleiben erhalten. Die Teillöschung mittels (D7) sollte vorgenommen werden, wenn Sie eine andere Stellung eingeben möchten.

Weitere Eingaben, ausgenommen (DB) und (D6), können mit (D7) gleichzeitig gemacht werden.

3.0 ANZEIGE- UND BETRIEBSELEMENTE

Die Anzeige- und Bedienungselemente dienen überwiegend als Verständigungsmittel zwischen Mensch und Computer.

Der Computer teilt sich Ihnen mittels der Leuchtdioden (LED) und seiner Kontrolltöne mit. Durch leuchtende oder blinkende LED zeigt er seine Züge an, bestätigt Ihre Eingaben oder reklamiert Remisstellungen und unerlaubte Zügeingaben.

Ihre Verständigungsmittel sind die **Felder** (Magnetkontakte) und **Randtasten** (Drucktasten). Über diese legen Sie die Spielbedingungen fest, geben Ihre Züge ein, bedienen eventuell den Drucker und bestätigen u.a. die Computerzüge.

3.1 Anzeigeelemente

Die Anzeigeelemente des Computers sind die Leuchtdioden (LED), die auch als Kontrolllichter bezeichnet werden. Die Bedeutung der LED werden jeweils in den entsprechenden Abschnitten ausführlich behandelt.

Eine Überprüfung der Kontrolllichter auf Funktionsfähigkeit können Sie nach Inbetriebnahme durch die Eingabe >A1< vornehmen. Alle LED des Gerätes müssen daraufhin konstant leuchten. Die Überprüfung ist mit >CL< abzuschließen.

In dieser Anleitung wird nur zwischen leuchtenden (=konstant) und blinkenden LED unterschieden.

ÜBERSICHT DER LED-ANZEIGEN

LED	Anwendungsbereich / Funktion / Anzeige	Verweis
Schachfelder		
Brett A1>H8	Schachfelder	
Linie H	Spielstufe 1-8	5.3
Felder H1-H8	Analysestufe	6.1
Reihen B-2	Matt in 1-7 Zügen	5.14
Felder H1-H6	Mattsuchstufe 1	6.2
Felder H1-H5	Mattsuchstufe 2	6.2
Felder H1-H4	Mattsuchstufe 3	6.2
Brett A1>H8	Matt / Aufgabe	5.14.1
Dreieck A1-A8-H8	Kein Matt in vorgegebener Suchtiefe	6.2
Dreieck A1-H8-H1	Remisangebot	5.14.4
Dreieck A1-H8-H1	Remisangebot angenommen	5.14.4
Dreieck A1-A8-H8	Remisangebot abgelehnt	5.14.4
A1-H8-H1+AB	Remis (Dreimalige Stellungswiederholung)	5.14.3
A1-H8-H1+A7-A8-BB	Remis (50-Züge-Regel)	5.14.3
Dreieck A1-H8-H1	Pattreklamation	5.14.2
YOUR MOVE	Spielbereitschaft	5.1
YOUR MOVE	Weiß am Zug	5.1
YOUR MOVE+ILLEGAL	Schwarz am Zug	5.1
ILLEGAL	Unerlaubte Eingabe	2.4.3
CHECK	Schachgebote	
Randtasten		
(FB) König	Stellungseingabe / -veränderung	4.0
(FV) Dame	Stellungskontrolle	4.4
(LV) Turm	Spiel- und Suchstufen	5.4
(TB) Läufer	Zugzurücknahmen	5.7
(DM) Springer	Zugvorschläge	5.6
(RV) Bauer	Anzug, Rechenstop	5.1/10

3.2 Bedienungselemente

Die Bedienungselemente des Schachcomputers sind die Felderkontakte und Drucktasten. Die Bedienungselemente werden jeweils in den entsprechenden Abschnitten ausführlich behandelt.

Eine Überprüfung der Feldkontakte auf Funktionsfähigkeit können Sie auch selbst vornehmen. Feldkontakte werden nach der Eingabe >PB< überprüft, indem Sie auf jedem Feld eine Figur mehrmals anheben und absetzen. Die Funktionsfähigkeit wird durch Leuchten oder Blinken der Felder-LED bestätigt.

Die Randtasten werden analog überprüft. Entsprechend Ihrer Bedeutung müssen bestimmte LED reagieren.

ÜBERSICHT DER BEDIENUNGSELEMENTE

Sensor	Anwendungsbereich / Funktion	Verweis
Feldsensoren		
A1-H8	Zugeingaben	2.4
A1	LED-Funktionsüberprüfung	3.1
D1	Spielrichtung	5.3
D3 *	nachträglicher Notationsausdruck	2.3
D4	Eröffnungsbibliothek	5.2
D5	Anzugwechsel	5.9
D6	Neues Spiel unter vorherigen Bedingungen	2.5
D7	Löschen der Stellung (Brett-frei-Funktion)	4.2
D8	Grundeinstellung (Speicherlöschung)	1.3
E1	Kontrollton	3.3
E2	Aufgabemodus	5.14.1
E3 *	Schrifthöhe	2.3
E4 *	Einzelzugzeiten	2.3
E5 *	Notationsart	2.3
E6	Spielüberwachungsmodus	8.1
E7	Trainingsmodus	7.0
E8	Permanent Brain	5.5
Randsensoren		
RE	Vorbereitung für Eingaben über Felder	
CL	Eingabeabschluß, Anzeigenunterdrückung	
PB	Stellungseingaben und -veränderungen	4.0
PB *	Gesamtzeitverbrauch	2.3
PV	Stellungskontrolle	4.4
PV *	Stellungsausdruck	2.3
LV	Spielstufen	5.4
TB	Zugzurücknahmen	5.7
DM	Zugvorschläge, Einblick in Zugberechnung	5.6/11
RV	Anzug, Rechenstop	5.1/10
(PB)	König	
(PV)	Dame) Stellungseingaben	4.2
(LV)	Turm) Stellungsveränderungen	4.3
(TB)	Läufer) Stellungskontrolle	4.4
(DM)	Springer) Bauernumwandlungen	2.4.2
(RV)	Bauer	

* = nur bei angeschlossenem Drucker

C8	START Speicher- löschung Neues Spiel D8	Abschalten des Permanent Brain E8	F8
C7	Brett- frei- Funktion D7	Eröffnungs- training E7	F7
C6	Neues Spiel unter vorherigen Bedingungen D6	Spielüber- wachungs- funktion E6	F6
C5	Anzug- wechsel D5	Abgekürzte algebraische Figuren- Notation E5	F5
C4	Abschalten der Eröffnungs- Bibliothek D4	Ausdruck der Zugzeit E4	F4
C3	Ausdruck der Partie- notation D3	Schrift- höhe E3	F3
C2	D2	Aufgabe- modus E2	F2
C1	Wechsel der Spiel- richtung D1	Abschalten des Kontroll- tones E1	F1

Übersicht der Felderfunktionen

3.3 Kontrollton

Mit seinen unterschiedlichen Kontrolltönen werden Zugausführungen und Bedienungsvorgänge begleitet oder bestätigt und illegale Züge sowie falsche Bedienung reklamiert. Hat das Programm eine Zugberechnung abgeschlossen, dann ertönt ebenfalls ein Piepton.

Da während des Ausdrucks (s.# 2.3) keine Eingaben möglich sind, wird die Spielbereitschaft durch Pieptöne angekündigt.

Aufgrund seiner Grundeinstellung sind die Kontrolltöne automatisch zugeschaltet. Mit >RE E1 CL< ("E1" ist aktiviert) können diese jedoch vollständig abgeschaltet werden.

Die Kontrolltöne können während des Spiels beliebig oft ab- und zugeschaltet werden.

3.4 Schachuhr

Eine Schachuhr ist nur programmintern vorhanden. Über einen angeschlossenen Drucker können jedoch die Einzelzeiten und die Gesamtzeiten ausgedruckt werden (s.# 2.3).

Während einer Partie werden auf >RE E4 CL< ("E4" ist aktiviert) die einzelnen Bedenkzeiten bzw. Rechenzeiten gleichzeitig mit den Zügen ausgegeben. Nachträglich können die Einzelzugzeiten nicht abgerufen werden.

Der aktuelle Stand der Gesamtbedenkzeiten kann jederzeit mit >PB RE< ausgegeben werden.

Bei einem Seitenwechsel werden Zeitverbrauch und Zeitguthaben nicht mitgetauscht. Mit >RE AB CL< oder >RE A6 CL< wird der Zeitnehmer auf Null zurückgestellt. Während einer Spielunterbrechung (Trennung vom Stromnetz) wird die Uhr angehalten.

MERKE: Die Bedenkzeiten resp. Rechenzeiten sind nicht an die Spielfarben gebunden.

4.0 EINGABE UND VERÄNDERUNG VON STELLUNGEN

4.1 Grundstellung

Aus praktischen Gründen ist nach Inbetriebnahme bzw. nach der Eingabe >RE DB CL< ("Neues Spiel") oder >RE D6 CL< ("Neues Spiel unter vorherigen Bedingungen") die Grundstellung automatisch vorgegeben.

Grundsätzlich stehen die weißen Schachsteine auf den beiden unteren Reihen (der Spieler hat weiß) und die schwarzen auf den beiden oberen Reihen (der Computer hat schwarz).

Mit der zusätzlichen Eingabe >RE E1 CL< können Sie das Spielfeld programmintern so drehen, daß jetzt die schwarzen Steine auf den beiden unteren Reihen stehen (s.# 5.3). Sollten Sie sich nicht über die Standorte von Schachsteinen im klaren sein, so hilft Ihnen eine kleine Stellungskontrolle (s.# 4.4) weiter. Die Grundstellung und jede andere Schachstellung kann mit der Eingabe >RE D7 CL< gelöscht werden (s.# 4.2).

4.2 Stellungseingaben

Drei Verfahren der Stellungseingabe bieten sich an:

- a. die Eingabe einer Stellung gleichzeitig mit deren Aufbau,
- b. die Eingabe einer bereits aufgebauten Stellung oder
- c. die Eingabe der Stellung mittels der Überwachungsfunktion.

zu a. und b.:

Am einfachsten geben Sie die Stellungen gleichzeitig mit dem Aufstellen der Schachsteine ein. Der Vorteil liegt darin, daß Sie jeden Stein nur einmal in die Hand nehmen müssen. Der Nachteil ist die Kontrolle der Standorte jedes einzelnen Schachsteines. Bei einer späteren Korrektur müßte dann zusätzlich der jeder falsche Standort gelöscht werden.

Natürlich können Sie auch eine bereits aufgebaute Stellung nachträglich eingeben. Der Vorteil liegt in der einmaligen Kontrolle und einfachen Korrektur der gesamten Stellung vor deren Eingabe. Der Nachteil ist, daß Sie die Steine mehrmals in die Hand nehmen müssen.

Eingabetechnik

Unabhängig vom Verfahren müssen Sie vorher den Arbeitsspeicher mit >RE DB CL< vollständig oder teilweise mit >RE D6 CL< löschen (s. auch # 2.5). Anschließend wird die aktuelle Stellung mit >RE D7 CL< gelöscht und die Spielrichtung festgelegt (s.# 5.3)

Nach Betätigung von >PB< sind Sie im Eingabemodus. Die Leuchtdioden "ILLEGAL" und "CHECK" blinken. Schachsteine werden eingegeben, indem Sie dem Computer zuerst die Art des Schachsteines durch Drücken der entsprechenden Symboltaste mitteilen und dann den Stein auf sein bestimmtes Feld stellen.

Aus praktischen Gründen sollten sie eine Figurenart nach der anderen eingeben. Sie brauchen die entsprechende Symboltaste nur dann zu drücken, wenn sich die Art des Schachsteines ändert. Weiße Schachsteine werden durch einmaliges Absetzen und schwarze durch zusätzliches Anheben und nochmaliges Absetzen eingegeben.

Als Bestätigung Ihrer Eingaben leuchten bzw. blinken die LED der entsprechenden Felder. Ein weißer Stein ist eingegeben, wenn das

LED des Standfeldes leuchtet. Ein schwarzer Stein ist eingegeben, wenn das LED blinkt.

Irrtümliche Eingaben werden auf einfache Weise korrigiert, indem Sie die falsch eingegebenen Steine vom Brett nehmen. Die Leuchtdioden erlöschen.

Die Stellungseingaben sind mit >CL< abzuschließen.

Nach einer Stellungseingabe empfehlen wir, die Eingaben durch eine Stellungskontrolle (s.# 4.4.) zu überprüfen.

HINWEIS: Nach einer Stellungseingabe bleibt das Rochaderecht uneingeschränkt erhalten.
Bei einem angeschlossenen Drucker wird nach einer Stellungseingabe oder Stellungsveränderung die aktuelle Stellung automatisch ausgedruckt.
Stellungseingaben setzen den Zugzähler auf Null.

ZU C.:

Stellungen, die sich in der Eröffnungsphase oder kurz danach ergeben könnten, lassen sich sehr einfach mittels der Spielüberwachungsfunktion (s.# 8.1) aufbauen.

Entsprechend der vorher festgelegten Spielrichtung bauen Sie die Grundstellung auf und gehen mit >RE E6 CL< in diesen Modus. Führen Sie nun legale Züge spielgemäß abwechselnd für beide Farben solange aus, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

Mit nochmaliger Eingabe >RE E6 CL< verlassen Sie diesen Modus.

4.3 Stellungsveränderungen

Jede Stellung kann nach Ihren Wünschen verändert werden. Sie können dem Spiel Material hinzufügen oder Material aus dem Spiel nehmen. Sie können auch Standort, Farbe und Art beliebig vieler Schachsteine verändern.

Jede Stellungsveränderung muß mit der Eingabe >PB< eingeleitet und mit der Eingabe >CL< abgeschlossen werden.

4.3.1 Entfernen von Schachsteinen

Schachsteine werden aus dem Spiel genommen, indem Sie diese nach der Eingabe von >PB< einfach von Brett nehmen. Mit >CL< schließen Sie den Vorgang ab.

4.3.2 Eingeben von Schachsteinen

Nach >PB< drücken Sie die entsprechende Symboltaste für den Schachstein, der dem Spiel hinzugefügt werden soll. Anschließend stellen Sie den Stein auf und legen seine Spielfarbe, wie vorher beschrieben, fest. Mit >CL< schließen Sie den Vorgang ab.

4.3.3 Verändern von Standorten

Nach >PB< drücken Sie die entsprechende Symboltaste für den Stein, dessen Standort verändert werden soll. Anschließend stellen Sie den Stein auf sein neues Feld und legen seine Spielfarbe, wie vorher beschrieben, fest. Mit >CL< schließen Sie den Vorgang ab.

4.3.4 Verändern von Spielfarben

Nach >PB< drücken Sie die entsprechende Symboltaste für den Stein, dessen Spielfarbe verändert werden soll. Anschließend heben Sie den Stein einmal an und setzen ihn wieder ab. Mit >CL< schließen Sie den Vorgang ab.

4.3.5 Verändern von Figurenarten

Nach >PB< drücken Sie die entsprechende Symboltaste für die neue Figurenart. Anschließend heben Sie den Stein, dessen Art Sie verändern möchten, hoch und stellen ihn wieder zurück. Seine Spielfarbe legen Sie, wie vorher beschrieben, fest. Mit >CL< schließen Sie den Vorgang ab.

HINWEIS: Stellungsveränderungen setzen den Zugzähler auf Null.

4.4 Stellungskontrolle

Nach Stellungseingaben, Stellungsveränderungen oder Zurücknahmen von längeren Zugfolgen sollten Sie die Stellung sicherheitshalber überprüfen. Dazu geben Sie >PV< ein.

Nacheinander drücken Sie die Symboltasten der zu überprüfenden Schachsteine. Durch leuchtende oder blinkende Kontrolllichter werden die Standorte von Schachsteine gleicher Art angezeigt.

Die LED leuchten bei den weißen und blinken bei den schwarzen Schachsteinen. Leuchtet oder blinkt das Kontrolllicht eines besetzten Feldes nicht, dann steht der Schachstein nicht in Feldmitte und kann keinen Kontakt auslösen.

Mit >CL< wird die Stellungsüberprüfung beendet.

HINWEIS: Bei angeschlossenem FIDELITY-Printer wird auf >PV RE CL< die aktuelle Stellung ausgedruckt (s.# 2.3).

Einzelkontrolle

Einzelne Schachsteine lassen sich schnell kontrollieren, indem Sie im normalen Spielmodus bleiben und den zu überprüfenden Stein anheben. Die Leuchtdioden der Symboltasten geben Art und Farbe an. Bei weißen Steinen leuchtet das LED, bei schwarzen Steinen blinkt es.

5.0 PARTIESCHACH

5.1 Spielbeginn / Anzug

Nach Inbetriebnahme des Gerätes oder nach einem Wechsel der Grundprogramme (z.B. vom Mattsuchprogramm zum Normalspielprogramm) ist die Eingabe `>RE D8 CL<` unbedingt erforderlich. Damit wird der Arbeitsspeicher gelöscht und für die nachfolgenden Eingaben freigegeben (s.# 2.5).

Das Programm befindet sich jetzt in der Grundeinstellung (s.# 1.3). Möchten Sie aber unter anderen Bedingungen spielen, so geben Sie diese vor Ihrem ersten Zug ein. Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit, während eines Spieles die Bedingungen zu verändern.

Wenn Sie ein neues Spiel unter vorherigen Bedingungen spielen möchten, dann genügt die Eingabe `>RE D6 CL<` (s.# 2.5).

Anzug

Grundsätzlich geht der Computer davon aus, daß Weiß anzieht. Führen sie die weißen Schachsteine, dann beginnt das Spiel mit der Ausführung Ihres ersten Zuges. Der Computer reagiert automatisch. Führen Sie aber die schwarzen Steine, so veranlassen Sie den Computer das Spiel mit Weiß zu eröffnen, indem Sie auf `>RV<` drücken.

Gleichzeitig mit der ersten Zugausführung wird die Schachuhr in Gang gesetzt. Den Anzug in beliebiger Stellung können Sie mit der Eingabe `>RE D5 CL<` verändern (s.# 5.9).

Leuchtet das "YOUR MOVE"-LED, dann hat Weiß das Anzugsrecht. Leuchten die LED "YOUR MOVE" und "ILLEGAL", dann ist Schwarz am Zuge.

5.2 Eröffnungsbibliothek

Eine Eröffnungsbibliothek mit über 3.000 Zügen, die effektiv zu über 4.600 verschiedenen Stellungen führen, steht Ihnen zur Verfügung. Die wichtigsten Haupteröffnungen mit den meistgespielten klassischen und modernen Varianten sind in ihr enthalten.

Mittels Eröffnungsmodule, die einen breiten Bereich abdecken oder sich auf spezielle Varianten konzentrieren, können Sie die Bibliothek wesentlich erweitern.

Spiel mit Eröffnungsbibliothek

Aufgrund seiner Grundeinstellung ist die Eröffnungsbibliothek automatisch zugeschaltet.

Spielen Sie einen Zug, der in den Bibliotheken gespeichert ist, so stellt das Programm fest, ob ein Gegenzug vorhanden ist. Ist das der Fall, so wird der Gegenzug sofort - Bedenkzeit gleich Null - ausgespielt. Stehen mehrere Gegenzüge an, so entscheidet das Zufallsprinzip darüber, welcher Zug ausgespielt wird.

Ist kein Gegenzug gespeichert oder Ihr Zug nicht in den Bibliotheken enthalten, dann beginnt der Computer mit der Zugberechnung.

Spiel ohne Eröffnungsbibliothek

Mit der Eingabe `>RE D4 CL<` ("D4" ist aktiviert) unterbinden Sie dem Programm den Zugriff auf seine Eröffnungsbibliothek. Der Computer ist nun gezwungen, jeden Zug zu berechnen.

5.3 Spielrichtung / Spielfarbe

Durch die Grundeinstellung ist festgelegt, daß die weißen Schachsteine auf den beiden unteren Reihen stehen. Die Spielrichtung einer Farbe entspricht der Zugrichtung ihrer Bauern. Unter der normalen Spielrichtung versteht man, daß die eigenen Bauern in Richtung des Gegners ziehen (Spielrichtung = Zugrichtung der Bauern). Unter diesen Voraussetzungen führen Sie die weißen Farben.

Möchten Sie aber mit schwarz spielen, dann kann mit der zusätzlichen Eingabe >RE E1 CL< das Schachbrett programmintern gedreht werden. Entsprechend sind die Schachsteine aufzustellen. Der Computer hat jetzt weiß.

5.4 Spielstufen

Die Spielstärke eines Schachprogrammes hängt im wesentlichen von der verfügbaren Rechenzeit ab. Allgemein gilt: Je länger die Rechenzeit, desto höher die Spielstärke.

Ihr Schachcomputer hat insgesamt 12 unterschiedliche Stufen, verteilt auf zwei Grundprogramme. Das normale Spielprogramm verfügt über 9 Spielstufen und das spezielle Mattsuchprogramm über 3 Suchstufen. Die Stufen unterscheiden sich im wesentlichen darin, daß die Spielstufen durch Zeitvorgaben begrenzt werden und die Suchstufen nach Rechentiefen ausgelegt sind.

Das Mattsuchprogramm wird im Abschnitt 6.2 beschrieben, die Spielstufe 9 (Analysestufe) im Abschnitt 6.1.

Wahl der Spielstufe

Durch wiederholtes Drücken von >LV< wird die Spielstufe ausgewählt. Der Computer bestätigt Ihre Eingabe durch das Leuchten der entsprechenden LED auf der H-Linie. Mit >CL< schließen Sie die Eingabe ab.

In den Spielstufen 1-8 ist die Gesamtbedenkzeit für eine bestimmte Anzahl von Zügen festgelegt. Diese Richtwerte entsprechen den im heutigen Schach üblichen Zeitkontrollwerten. Die vorgegebenen Werte können nicht verändert werden.

ÜBERSICHT DER SPIELSTUFEN

Stufe	Anzeige	Zeitvorgaben/Richtwerte	Mittelwert
Spielprogramm			
1	LED H1	60 Züge in 5 Minuten (Blitzschach)	5 Sekunden
2	LED H2	60 Züge in 15 Minuten (Schnellschach)	15 Sekunden
3	LED H3	60 Züge in 30 Minuten (Schnellschach)	30 Sekunden
4	LED H4	60 Züge in 1 Stunde	1 Minute
5	LED H5	30 Züge in 1 Stunde	2 Minuten
6	LED H6	40 Züge in 2 Stunden (Turnierschach)	3 Minuten
7	LED H7	40 Züge in 2:30 Std. (Turnierschach)	3:45 Min.
8	LED H8	30-Züge in 3 Stunden	6 Minuten
9	LED H1-H8	zeitlich unbegrenzte Analysestufe	s. # 6.1
Suchprogramm			
10	LED H1-H6	Mattsuchstufe (Zweizüger)	s. # 6.2
11	LED H1-H5	Mattsuchstufe (Dreizüger)	s. # 6.2
12	LED H1-H4	Mattsuchstufe (Vierzüger)	s. # 6.2

Der Mittelwert aus den Zeitvorgaben ist für den Computer ein Anhaltswert, mit dem unter Berücksichtigung des Zeitguthabens und der noch zu spielenden Züge bis zur Zeitkontrolle die Dauer der nächsten Zugberechnung ermittelt wird. Diese Berechnung wiederholt sich für jeden nachfolgenden Zug.

Bedingt durch den Charakter einer Stellung kann die tatsächliche Rechenzeit erheblich vom Mittelwert abweichen. Zeiteinsparungen ergeben sich z.B. bei erzwungenen Zügen oder bei Zügen aus einer Bibliothek oder resultieren aus der Anwendung des "Permanent Brain" (s.# 5.5). Zeitmehraufwendungen können bei einem Schlagabtausch oder bei der Optimierung von Mattführungen entstehen.

5.5 Ausnutzen der gegnerischen Bedenkzeit (Permanent Brain)

Während einer Schachpartie kann ein Spieler die Bedenkzeit seines Gegners ausnutzen und die Stellung weiter analysieren. Gegebenenfalls kann er sich schon jetzt Erwiderungen auf die gegnerischen Zugmöglichkeiten überlegen.

Das Schachprogramm kann Ihre Bedenkzeit bedingt ausnutzen. Diese Fähigkeit kommt automatisch nach der ersten Zugberechnung zur Anwendung und ist dann stetig vorhanden. Nach einer Zugzurücknahme, einer Stellungseingabe oder Stellungsveränderung, einem Seitenwechsel und während des Zugriffs auf eine Bibliothek kann das Programm die gegnerische Bedenkzeit noch nicht ausnutzen.

Das Ausnutzen der gegnerischen Bedenkzeit durch den Computer (allgemein auch als "Permanent Brain" bezeichnet) basiert auf folgendem Prinzip:

Während eines Rechenvorganges speichert das Programm die am höchsten bewertete Zugfolge. Der erste Zug dieser Folge ist natürlich der Computerzug. Der zweite ist der darauf erwartete Gegenzug - Ihr möglicher Zug. Dieser Zug hat zwei Aufgaben zu erfüllen. Zum einen ist er der Zugvorschlag (s.# 5.8), den Sie abrufen können. Zum anderen ist er die Grundlage für das "Permanent Brain". Der Computer geht davon aus, daß Sie mit diesem Zug antworten und berechnet darauf basierend seinen Gegenzug.

Spielen Sie diesen Zug oder nehmen ihn als Zugvorschlag an, dann wird der Computer sofort oder nach kürzerer Zeit antworten. Durch die Anwendung des "Permanent Brain" spart das Programm Bedenkzeit, die dann auf die nachfolgenden Züge verteilt wird. Je mehr Rechenzeit dem Programm zur Verfügung steht, umso stärker ist sein Spiel (Zugzeiten < Rechenzeiten). Spielen Sie jedoch nicht den erwarteten Zug, dann bricht er seine Berechnung ab und beginnt eine neue, basierend auf Ihrem tatsächlich gespielten Zug.

Abschalten des Permanent Brain

Vor Spielbeginn können Sie mit der Eingabe >RE EB CL< diese besondere Eigenschaft abschalten. Achten Sie darauf, daß das Kontrolllicht des Feldes "EB" leuchtet, bevor Sie (CL) drücken. Der Computer beginnt seine Zugberechnung erst dann, nachdem Sie Ihren Zug ausgeführt haben (Zugzeiten = Rechenzeiten).

Jede der Spielstufen läßt sich durch das Abschalten in der Spielstärke schwächen. Hierdurch lassen sich weitere Spielstufen als Zwischenstufen bilden. Während einer Partie kann das "Permanent Brain" beliebig oft ab- und zugeschaltet werden.

5.6 Zugvorschläge

Wenn Sie sich über eine Spielfortsetzung nicht sicher sind, kann der Computer helfen und einen Gegenzug vorschlagen. Auf die Eingabe von >DM< schlägt er Ihnen durch die LED der entsprechenden Felder einen unverbindlichen Zug vor.

Ein Zugvorschlag kann aus einer Bibliothek abgerufen werden oder er resultiert aus der vorangegangenen Berechnung als erwarteter Gegenzug in der am höchsten bewerteten Zugfolge (s. auch # 5.5). Direkt nach einer Zugzurücknahme, einer Stellungseingabe, einer Stellungsveränderung und nach dem Verlassen einer Bibliothek kann der Computer noch keinen Zug vorschlagen.

Annahme des vorgeschlagenen Zuges:

Sie nehmen diesen Zugvorschlag an, indem der angezeigte Zug ausgeführt wird.

Ablehnung des vorgeschlagenen Zuges:

Möchten Sie einen anderen Zug ausführen, so "übersehen" Sie den Zugvorschlag des Computers und führen Ihren eigenen Zug aus.

Die LED des Zugvorschlages können mit >CL< gelöscht werden.

5.7 Zugzurücknahmen

Sie können beliebig viele Züge durch wiederholtes Betätigen der >TB<-Taste zurücknehmen.

Allgemein nehmen Sie Züge (auch Schlagzüge, Rochaden, En-passant-Züge, Bauernumwandlungen) zurück, indem Sie die Schachsteine entsprechend den LED-Anzeigen zurückstellen. Geschlagene Steine sind wieder einzusetzen. Der Computer hilft Ihnen dabei und zeigt den alten Standort und die Art und Farbe durch die Symbol-LED an.

Nach >TB< leuchtet das Kontrolllicht des neuen Standortes der zuletzt gezogenen Figur. Nach dem Anheben erlischt es und das Kontrolllicht des vorherigen Standortes leuchtet auf. Mit dem Zurückstellen erlischt auch dieses. Der Zug ist zurückgenommen.

Hat der Computer eine Zugberechnung beendet und Sie den Zug noch nicht auf dem Brett ausgeführt, dann kann mit der einmaligen Eingabe von >TB< der Computerzug und Ihr letzter Zug gleichzeitig zurückgenommen werden.

Nach dem Verlassen der Eröffnungsbibliothek kommen Sie über Zugzurücknahmen wieder dorthin zurück.

HINWEIS: Züge lassen sich nur bis zu einer Stellungsveränderung zurücknehmen. Wird eine Rochade zurückgenommen, dann ist das Rochaderecht wieder gültig. Zugzurücknahmen haben keinen Einfluß auf den Zeitverbrauch.

5.8 Wechsel der Spielfarben

Während einer Partie können Sie beliebig oft die Seiten wechseln. Dazu müssen Sie nur auf >RV< drücken. Mit (RV) veranlassen Sie den Computer gleichzeitig zur Zugberechnung.

5.9 Wechsel des Anzuges

Nach den Eingaben >RE D8 CL< und >RE D6 CL< geht das Programm davon aus, daß Weiß das Anzugsrecht hat.

Nach einer Stellungseingabe in Verbindung mit der Eingabe von >RE D7 CL<, jedoch ohne die oben genannten Eingaben, ist die Farbe am Zug, die in der vorherigen Stellung nicht den letzten Zug machte. Mit der Eingabe >RE D5 CL< wird das Anzugsrecht geändert.

Leuchtet das "YOUR MOVE"-LED, dann hat Weiß das Anzugsrecht. Leuchten die LED "YOUR MOVE" und "ILLEGAL", dann ist Schwarz am Zuge.

MERKE: Die Bedenkzeiten bzw. Rechenzeiten sind nicht an die Spielfarben gebunden.

5.10 Abbruch der Zugberechnung

Mit >RV< kann die Zugberechnung abgebrochen werden. Der erste Zug der am höchsten bewerteten Zugfolge wird dann als Antwortzug sofort ausgespielt.

5.11 Einblick in die Zugberechnung

Die Rechenphase des Computers wird durch abwechselndes Blinken der beiden Leuchtdioden "ILLEGAL" UND "CHECK" angezeigt.

Drücken Sie während eines Rechenvorganges auf >DM<, so gewährt Ihnen der Computer einen Einblick in seine Zugberechnungen. Durch leuchtende LED wird der Zug angezeigt, den das Programm aufgrund seiner Berechnungen zum Zeitpunkt der Abfrage für den besten erachtet.

Die Zuganzeige kann mit >CL< gelöscht werden. Ohne diese Eingaben wird automatisch bei jeder nachfolgenden Zugberechnung der Einblick gewährt.

5.12 Bestzüge / Zufallszüge

Prinzipiell spielt das Programm den Zug mit der höchsten Bewertung als Antwort aus - den Bestzug.

Stehen mehrere Antwortzüge zur Verfügung, deren Bewertungen gleich sind, so entscheidet ein Zufallsprinzip darüber, welcher Zug ausgespielt wird.

5.13 Zugzähler

Der Zugzähler ist nur programmintern vorhanden. Über einen angeschlossenen Drucker kann ein Ausdruck der Zugnummerierung in Verbindung mit der Notation erfolgen (s.# 2.3).

Der Zugzähler wird mit >RE A8 CL<, >RE A6 CL< und durch jede Stellungsveränderung sowie Stellungseingabe auf Null zurückgestellt.

5.14 Partieende

Eine Schachpartie endet entweder

- a. durch eine Mattsetzung (s.# 5.14.1),
- b. durch eine Aufgabe (s.# 5.14.1),
- c. durch ein Patt (s.# 5.14.2),
- d. durch ein erzwungenes Remis (s.# 5.14.3) oder
- e. durch ein vereinbartes Remis (s.# 5.14.4).

Jedes mögliche Partieende kann der Computer durch verschiedene Kombinationen von leuchtenden oder blinkenden Leuchtdioden darstellen, ankündigen oder reklamieren.

5.14.1 Mattsetzung / Aufgabe / Mattankündigung

Die Partie ist für denjenigen Spieler gewonnen, der den gegnerischen König mattgesetzt hat oder dessen Gegner erklärt, daß er die Partie aufgibt.

Ein Gegner ist mattgesetzt, wenn es ihm nicht mehr möglich ist

- a. den König aus einem Schachgebot zu ziehen,
- b. den schachbietenden Stein zu schlagen und
- c. das Schachgebot zu decken.

Eine Mattankündigung erfolgt meistens mit Ansage der Zügeanzahl, in denen der gegnerische König spätestens mattgesetzt wird.

Der Computer kündigt eine Mattführung gegen den Spieler oder gegen sich selbst durch blinkende oder leuchtende LED auf dem Brett an. Dieser kann eine Mattsetzung bis zum "Matt in 7 Zügen" ankündigen.

ÜBERSICHT DER MATTANKÜNDIGUNGEN

LED (an)	LED (aus)	Ankündigung
Reihe 1-7	Reihe 8	Matt in 1 Zug
Reihe 1-6	Reihe 7+8	Matt in 2 Zügen
Reihe 1-5	Reihe 6-8	Matt in 3 Zügen
Reihe 1-4	Reihe 5-8	Matt in 4 Zügen
Reihe 1-3	Reihe 4-8	Matt in 5 Zügen
Reihe 1-2	Reihe 3-8	Matt in 6 Zügen
Reihe 1	Reihe 2-8	Matt in 7 Zügen

Nach >CL< wird die Mattankündigung gelöscht und der Zug ausgespielt.

Mattankündigung

Der Computer kündigt eine Mattführung gegen den Spieler durch leuchtende LED-Reihen auf dem Brett an. Die Anzahl der nicht leuchtenden Reihen gibt die Anzahl der Züge an, in denen die Mattsetzung spätestens erfolgen wird.

Die Mattankündigung wird mit >CL< unterdrückt. Der nächste Zug wird angezeigt.

Aufgabe

Der Computer kündigt eine Mattführung gegen sich selbst durch blinkende LED-Reihen auf dem Brett an. Die Anzahl der nicht blinkenden Reihen gibt die Anzahl der Züge an, in denen die Mattsetzung spätestens erfolgt ist.

Die Mattankündigung wird mit >CL< unterdrückt. Der nächste Zug wird angezeigt.

Diese Ankündigung erfolgt jedoch nur, wenn Sie vorher mit >RE E2 CL< den Aufgabemodus zugeschaltet haben. Mit dem Blinken gibt der Computer zugleich auf.

5.14.2 Patt

Eine Stellung ist patt, also unentschieden, wenn der König des am Zuge befindlichen Spielers nicht im Schach steht, dieser aber keinen legalen Zug ausführen kann.

Der Computer reklamiert eine Pattstellung durch die LED des unteren Brettendreieckes "A1-H8-H1". Ein Weiterspielen ist dann nicht mehr möglich.

Setzt der Computer patt, dann leuchten die Felddioden. Wird der Computer pattgesetzt, dann blinken diese.

5.14.3 Erzwungenes Remis

Remis nach dreimaliger Stellungswiederholung

Eine Partie ist auf Verlangen eines der beiden Spieler remis, wenn die gleiche Stellung dreimal vorgekommen ist, jeweils mit dem gleichen Spieler am Zuge (z.B. Dauerschach). Eine Stellung wird als die gleiche angesehen, wenn Steine gleicher Art und gleicher Farbe auf gleichen Feldern stehen.

Der Computer reklamiert dieses Remis durch die LED des unteren Brettendreieckes "A1-H8-H1" und zusätzlich "A8". Nach >CL< erlischt die Anzeige und der remisierende Zug wird ausgespielt.

Setzt der Computer remis, dann blinken die Leuchtdioden. Die LED leuchten, wenn der Spieler den remisierenden Zug ausführt.

Aus Trainingsgründen können Sie die Partie jedoch fortsetzen, wenn Sie diese und jede nachfolgende Remisanzeige mit >CL< unterdrücken.

Remis der 50-Züge-Regel

Eine Partie ist remis, wenn der am Zuge befindliche Spieler nachweist, daß mindestens 50 Züge von beiden Seiten gespielt sind, ohne daß ein Stein geschlagen worden ist oder ein Bauer gezogen hat.

Der Computer reklamiert dieses Remis durch die LED des unteren Brettendreieckes "A1-H8-H1" und des oberen Dreieckes "A7-A8-B8". Nach >CL< erlischt die Anzeige und der remisierende Zug wird ausgespielt.

Setzt der Computer remis, dann blinken die Leuchtdioden. Die LED leuchten, wenn der Spieler den remisierenden Zug ausführt.

Aus Trainingsgründen können Sie die Partie jedoch fortsetzen, wenn Sie diese und jede nachfolgende Remisanzeige mit >CL< unterdrücken.

Technisches Remis

Ein technisches Remis liegt vor, wenn keiner der beiden Spieler über ausreichendes Material für eine Mattsetzung verfügt.

So ist zum Beispiel eine Mattsetzung mit König und nur einem

Der Computer reklamiert dieses Remis durch die LED des unteren Brett dreieckes "A1-HB-H1". Nach >CL< erlischt die Anzeige und der remisierende Zug wird ausgespielt.

Setzt der Computer remis, dann blinken die Leuchtdioden. Die LED leuchten, wenn der Spieler den remisierenden Zug ausführt.

Aus Trainingsgründen können Sie die Partie jedoch fortsetzen, wenn Sie diese und jede nachfolgende Remisanzeige mit >CL< unterdrücken.

5.14.4 Remis durch Vereinbarung

Eine Partie ist remis, wenn beide Gegner ein Unentschieden frei vereinbaren. Der Remisvereinbarung geht immer ein Remisangebot gefolgt von der Remisannahme voraus.

Remisangebot durch den Computer

Erkennt der Computer, daß aufgrund des Materials oder der Spielsituation eine Gewinnführung unter normalen Umständen nicht mehr möglich ist, so wird er Ihnen ein Remis anbieten.

Sein Remisangebot wird durch das Aufleuchten der LED des unteren Brett dreieckes "A1-HB-H1" angezeigt. Sie können das Angebot mit >CL< ablehnen. Der Computer wird daraufhin seinen Zug berechnen. Wenn Sie das Remis akzeptieren, dann ist die Partie ohne das eine weitere Eingabe erforderlich ist beendet.

Remisangebot durch den Spieler

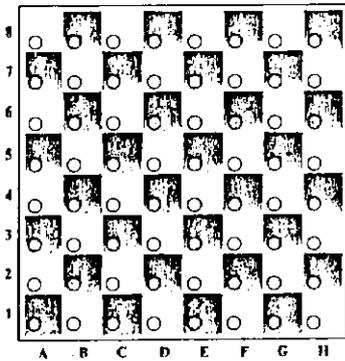
Selbstverständlich können Sie auch dem Computer jederzeit das Remis anbieten. Dazu nehmen Sie zuerst Ihren König und dann den gegnerischen König vom Brett, stellen zuerst den gegnerischen König und dann den eigenen König zurück.

Nach dem Aufblinken der LED des unteren Brett dreieckes "A1-HB-H1" drücken Sie auf >RV<. Der Computer nimmt Ihr Angebot mit dem Aufleuchten der LED des gleichen Dreiecks an. Mit dem Aufleuchten der Leuchtdioden des oberen Brett dreieckes "A1-AB-HB" lehnt er Ihr Remisangebot ab.

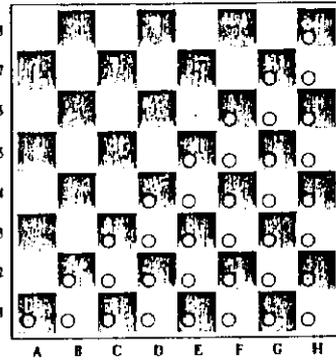
Möchten Sie Ihr Remisangebot nach dem Anheben der Könige zurückziehen, dann drücken Sie nach dem Aufleuchten der "A1-AB-HB"-LED die Taste >CL<.

Direkt nach einer Zugzurücknahme, Stellungseingabe bzw. Stellungsveränderung und nach dem Verlassen einer Bibliothek können Sie kein Remis anbieten.

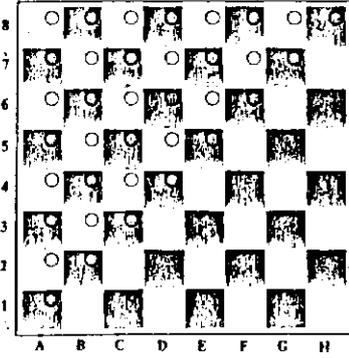
 ÜBERSICHT DER REMIS-ANZEIGEN DES SCHACHBRETTES



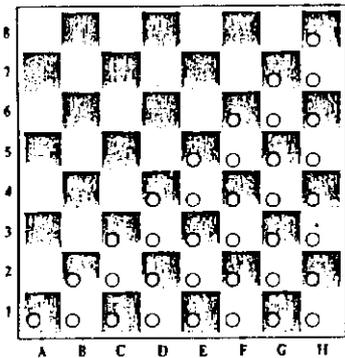
Partieende
„Schachmatt“



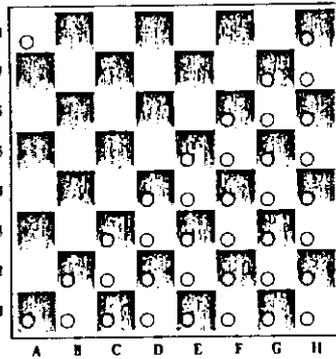
Remisangebot
angenommen



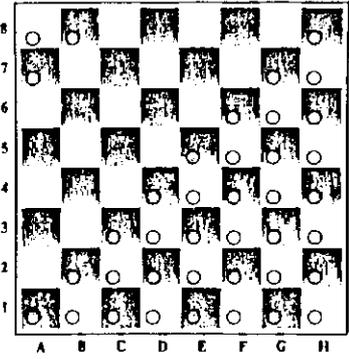
Remisangebot
abgelehnt



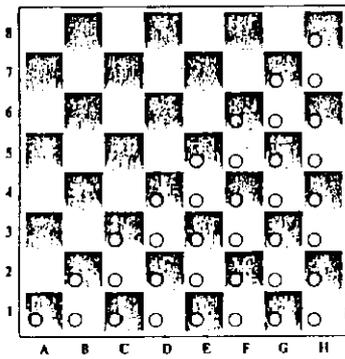
Partieende
„Patt“



Remis nach dreimaliger
Stellungswiederholung



Remis der
50-Züge-Regel



Partieende
„Technisches Remis“

6.0 PROBLEMSCHACH UND SCHACHSTUDIEN

6.1 Analysestufe

Im Gegensatz zu den Spielstufen 1-8 ist die Stufe 9 zeitlich nicht begrenzt. Das Programm rechnet solange, bis eine Mattführung erkannt und optimiert ist oder der Rechenvorgang mit >RV< abgebrochen wird.

Die Analysestufe wird durch wiederholtes Drücken von >LV< eingestellt, bis alle LED der Linie "H" leuchten. Mit >CL< ist die Eingabe abzuschließen.

Sämtliche im Abschnitt 5 genannten Möglichkeiten gelten sinngemäß auch für die Analysestufe. Mattankündigungen werden im Abschnitt 5.14 und 6.2 ausführlich beschrieben.

6.2 Mattsuchstufe

Mit den Suchstufen 10, 11 und 12 kann ein Spezialprogramm eingesetzt werden, welches nur für die Suche nach Mattführungen geeignet ist. Damit können alle Schachprobleme bis zum "Matt in 4 Zügen" gelöst werden.

Eine Besonderheit des Programmes ist die jeweilige programminterne Begrenzung der Suchtiefe. Unnötiges tieferes Suchen wird verhindert, der Zeitaufwand wird auf das erforderliche Minimum reduziert.

Die Mattsuchstufen werden durch wiederholtes Drücken von >LV< ausgewählt, bis die entsprechenden LED leuchten (s.Übersicht). Die Auswahl ist mit >CL< abzuschließen.

ÜBERSICHT DER MATTSUCHSTUFEN

Stufe	Anzeige *	Suchtiefe	Matt in	Mittelwert
10	LED H1-H6	3 Halbzüge	2 Zügen	... Sekunden
11	LED H1-H5	5 Halbzüge	3 Zügen	... Minuten
12	LED H1-H4	7 Halbzüge	4 Zügen	... Minuten

* = die angegebenen LED müssen leuchten

... = Eintrag Ihrer Erfahrungswerte

Mattankündigung

Der Computer kündigt eine Mattführung durch leuchtende LED-Reihen auf dem Brett an. Die Anzahl der nicht leuchtenden Reihen gibt die Anzahl der Züge an, in denen die Mattsetzung spätestens erfolgen wird.

Nach >CL< wird die Mattankündigung gelöscht und der Zug ausgespielt.

Existiert für diese Aufgabe keine Lösung dann gibt der Computer eine Fehlanzeige durch die LED des oberen Brettendreiecks "A1-A8-H8" aus. Mit dem Aufleuchten der "A1-A8-H8"-LED zeigt der Computer an, daß eine Mattführung in der vorgegebenen Zügeanzahl nicht möglich ist.

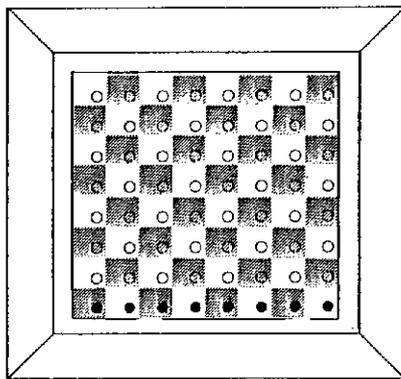
Nebenlösungen

Nach Ankündigung einer Mattsetzung können Sie den Computer nach weiteren Lösungen suchen lassen. Unterdrücken Sie die vorherige Mattankündigung mit >CL<, führen den angezeigten Zug nicht aus und

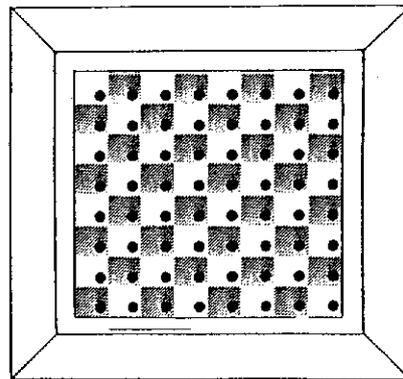
Nach jeder gefundenen Lösung wiederholen Sie den Vorgang solange, bis der Computer eine Fehlanzeige durch die LED des oberen Brett-dreiecks "A1-A8-H8" ausgibt. Mit dem Aufleuchten der "A1-A8-H8"-LED zeigt der Computer an daß eine Mattführung in der vorgegebenen Zügeanzahl nicht möglich ist.

HINWEIS: Da positionelle und materielle Werte bei der Zugberechnung nicht berücksichtigt werden, ist das Mattsuchprogramm für das normale Schachspiel nicht geeignet. Gegenzüge sind daher vom Spieler auszuführen oder vom Computer auf einer Spielstufe zu ermitteln.

ÜBERSICHT DER MATTANZEIGEN



Mattankündigung
„Matt in 7“



Partieende
„Schachmatt“

7.0 ERÖFFNUNGSTRAINING

Einleitung

Allgemein läßt sich eine Schachpartie in drei Hauptstadien einteilen: ERÖFFNUNGSSPIEL - MITTELSPIEL - ENDSPIEL. Jede dieser drei Phasen hat eigene Gesetze, die immer nur in den jeweiligen Partiestadien gelten.

Die ERÖFFNUNG ist das Anfangsstadium der Schachpartie und erstreckt sich in der Regel über die ersten 10 bis 20 Züge.

Als Grundsätze gelten:

1. Erreichen eines aktiven Entwicklungsvorsprunges der Figuren
2. Vermeiden von unkorrigierbaren Schwächen in der Bauernstruktur
3. Aufbauen einer gesicherten Königsstellung
4. Hindern des Gegners an der Verwirklichung dieser Grundsätze.

Aus diesen Prinzipien lassen sich verschiedene Verhaltensregeln ableiten, die abhängig von der jeweiligen Stellung und der eigenen Strategie sind.

Bereits am Anfang einer Partie gibt es eine Unzahl von Zugmöglichkeiten. Aufgrund jahrhundertelanger praktischer Erprobung und wissenschaftlicher Erforschung in den letzten zwanzig Jahren können viele Züge und Varianten als untauglich ausgesondert und der Kreis der sinnvollen Züge erheblich eingeschränkt werden.

Die eröffnungstheoretisch abgesicherten Zugfolgen sind in der Literatur niedergeschrieben. Ein Teil dieses Wissens ist in der Eröffnungsbibliothek Ihres Schachcomputers gespeichert.

Eine Eröffnungsbibliothek mit über 3.000 Zügen, die effektiv zu über 4.600 Stellungen führen, steht Ihnen zur Verfügung. Die wichtigsten Haupteröffnungen mit den meistgespielten klassischen und modernen Varianten sind in ihr enthalten.

Im Partieschach bedeuten Eröffnungsbibliotheken für den Computer eine Erhöhung der Spielstärke, da der richtige Antwortzug sofort parat ist und die eingesparte Bedenkzeit für die nachfolgenden Züge verwendet werden kann.

Im Modus SCHACHTRAINING prägen sich auf diese Weise die wichtigsten Eröffnungen leicht ein. Das mühselige Lernen aus Büchern entfällt nun für den Anfänger-, Hobby- und Gelegenheitsspieler. Auf ideale Art und Weise lassen sich Eröffnungen spielend einprägen.

Nach >RE E7 CL< ist diese Spielart eingegeben. Gleichzeitig legen Sie Ihre Spielfarbe und gegebenenfalls die Spielrichtung fest (s.# 5.3).

Führen Sie die weißen Steine, dann eröffnen Sie mit Ihrem ersten Zug die Partie. Spielt der Computer weiß, so veranlassen Sie ihn mit >RV< den ersten Zug zu machen.

Nach jedem Computerzug versuchen Sie nun die Fortsetzung zu finden, die am besten in Ihr strategisches Konzept paßt. Der Computer vergleicht Ihren Zug mit den gespeicherten Zügen in seiner Bibliothek.

Ist auf Ihren Zug ein Gegenzug gespeichert, dann antwortet er sofort mit diesem Zug. Stehen mehrere Antwortzüge zur Verfügung, dann entscheidet das Zufallsprinzip darüber, welcher Zug ausgespielt wird.

Ist auf Ihren Zug kein Gegenzug gespeichert oder Ihr Zug nicht in der Bibliothek vorhanden, dann erklingen mehrere Signaltöne und die

Koordinaten-LED des Zielfeldes des zuletzt gezogenen Schachsteines erlöschen nicht selbsttätig.

Ist der Computerzug der letzte gespeicherte Zug einer Eröffnungsvariante, dann wird nach dessen Ausführung das Ende dieser Variante, wie vorher beschrieben, angesagt.

Nehmen Sie die vom Computer reklamierten Züge zurück (s.# 5.7). Versuchen Sie nun einen anderen Zug zu finden. Ihre Versuche können Sie beliebig oft wiederholen.

Auf Ihren Wunsch hin kann der Computer helfen und eine Spielfortsetzung zeigen. Verfahren Sie wie im Abschnitt 5.6 "Zugvorschläge" beschrieben. Auf zweimaliges >DM< wird dann der Gegenzug angezeigt.

Möchten Sie unter den gleichen Bedingungen neu beginnen, dann genügt die Eingabe >RE D6 CL<.

8.0 SONSTIGE SPIELMÖGLICHKEITEN

8.1 Spielüberwachung

Sie können auf diesem Gerät im eingeschalteten Zustand auch gegen einen anderen Spieler spielen. Der Computer ist dann Ihr Schiedsrichter und überwacht die Einhaltung der Spielregeln. Regelwidrigkeiten werden nicht zugelassen und sofort reklamiert. Auch Remisstellungen werden sofort reklamiert, Sie können sich also völlig auf Ihr Spiel konzentrieren. Ein eventuell angeschlossener Drucker notiert die Spielzüge und hält die Bedenkzeiten fest.

Mit >RE E6 CL< ist diese Spielart eingegeben. Nach Aktivierung des Feldes E6 leuchtet das Kontrolllicht "F" solange, bis Sie (CL) gedrückt haben. Jetzt sind Sie im Modus "Spielüberwachung".

Mit der gleichen Eingabe >RE E6 CL< verlassen Sie diesen Spielmodus. Natürlich wird jetzt das Feld E6 deaktiviert. Achten Sie bitte darauf, daß das Kontrolllicht "F" aus ist, bevor Sie (CL) drücken. Das Gerät ist nun im normalen Partiemodus.

Im Spielüberwachungsmodus können Sie auch weiterhin Züge zurücknehmen. Zugvorschläge unterbreitet Ihnen der Computer jedoch nur dann, wenn er in seiner Eröffnungsbibliothek einen Gegenzug parat hat oder wenn er vorher für Sie einen Zug berechnen konnte. Hilfestellung gibt er auf >RV<; dann übernimmt der Computer für einen Zug die am Zuge befindliche Farbe und berechnet je nach vorher einzustellender Spielstufe (s.# 5.4) den Gegenzug.

8.2 Selbstspiel

Für den Anfänger kann das Spiel des Computers gegen sich selbst eine gute Lernhilfe sein. Aus seinem Spiel können Sie nicht nur die unterschiedlichen Gangarten und Schlagmöglichkeiten der einzelnen Schachsteine und einige Schachregeln lernen, sondern auch wie man sich in der Eröffnung und im Endspiel verhält, wie man angreift und sich verteidigt.

Vergleichen Sie seine Züge mit denen, die Sie an seiner Stelle gemacht hätten. Oder beobachten Sie eine mögliche Spielentwicklung aus einer vorgegebenen Stellung oder einer Eröffnungsvariante.

Zuerst legen Sie die Spielstufe fest (s.# 5.4) und veranlassen mit >RV< das Programm zur Zugberechnung. Nach Ausführung eines jeden Zuges ist die Eingabe >RV< zu wiederholen.

Sie können auch ins das Geschehen eingreifen und selbst Züge ausführen oder auch Züge zurücknehmen.
Die Zugzeiten sind echte Rechenzeiten, da hier das Permanent Brain (s.# 5.5) nicht zur Anwendung kommt.

8.3 Vorgabepartien

Um eine Partie zweier sehr unterschiedlich spielstarker Gegner ausgeglichen zu gestalten, kann der bessere Spieler Material vorgeben oder dem Gegner mehrere Züge hintereinander gestatten.

Nehmen Sie dem stärkeren Spieler entsprechendes Material, wie im Abschnitt 4.2.1 "Entfernen von Schachsteinen" beschrieben, vom Brett.

Die andere Möglichkeit, Züge vorzugeben, ist etwas schwieriger. Mehrere Verfahren bieten sich an. Zum einen geben Sie die Ausgangsstellung, wie im Abschnitt 4.2.3 "Verändern von Standorten" beschrieben, ein.

Zum andern gehen Sie kurzzeitig in den Überwachungsmodus (s.# 8.1) und führen reguläre Züge bis zur gewünschten Stellung aus.

Als dritte Möglichkeit um Züge vorzugeben, bieten sich die Springerzüge an. Mit jedem zweiten Zug kann dieser auf sein Ausgangsfeld zurückgeführt werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Aufgabe des Anzugsrechtes (s.# 5.9), damit geben Sie einen Zug vor.

F I D E L I T Y E L E C T R O N I C S

Gesellschaft für elektronische Geräte mbH

Markenstraße 1
: D-4330 Mülheim / Ruhr
(0208) 48 50 71

Bedienungsanleitung ELEGANCE
1. Ausgabe - Oktober 1984
berlin84richeipt

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN