

- Fehleranzeige und -beseitigung bei Zugausführung

Durch den Computer werden keine irregulären Züge, weder mit Ihren noch mit seinen Figuren, akzeptiert. Das Fehlen eines Tonsignals sowie Anzeigen auf dem Display in Verbindung mit Feldanzeigen weisen auf einen irregulären Zug hin:

z. B. 1. h2 - g3

a) unbekannte Figur auf Feld G3: [G3?]

nach Anheben der Figur

b) auf dem Feld H2 steht weißer Bauer [H2 2]

Der Protest dauert solange, bis Sie den irregulären Zug zurücknehmen. Ebenso reagiert der Computer auf Züge, die Sie für ihn ausführen, er aber nicht angezeigt hat. Versuchen Sie für eine Seite zu ziehen, die nicht am Zug ist, so wird auch dies durch Feldanzeige und Display signalisiert. Nach jeder Eingabe und vor jeder Zugausgabe überprüft der Computer die Stellung auf dem Brett mit der von ihm gespeicherten Stellung. Falls dabei keine Übereinstimmung erzielt wird, weist er Sie darauf in der entsprechenden Form hin. Das bedeutet, daß Stellungsänderungen statgefunden haben, während die Kontrollanzeige CP verloschen war. Der Computer weigert sich weiterzuspielen, solange die Stellung nicht entsprechend korrigiert wird. Durch diese Vorsichtsmaßnahme wird verhindert, daß eine Schachpartie durch versehentliches Verrücken einer Figur durcheinandergeraten kann. Nach Beseitigung des Fehlers können Sie nach <BUARD>/[DEF], <ENTER> eine Stellungskorrektur vornehmen (s. Pkt. 8.1.2.).

- Wechsel des Zugrechts

Über das Zugrecht (Pos. U2 s. Pkt. 2.5.) wird angezeigt, welche der beiden Parteien, Sie [Y] oder der Computer [C], den jeweiligen Zug für die sich als am Zug befindlich ausgewiesene Seite [N] oder [F] (Pos. U1) berechnen muß. Hat der Computer über einen Zug nachgedacht und gibt seinen Zug aus, so steht in der Kontrollanzeige [N C] bzw. [F C]. Nach Beteiligung von <FUNCTION> oder <SELECTION> oder <PAKAMETER> oder <MATCH> oder <BUARD> bzw. nach Modulwechsel und <MONITOR> ist automatisch der Spieler am Zug. Die Kontrollanzeige zeigt [F Y] bzw. [N Y]. Sind Sie jedoch am Zug [Y] bzw. [F Y], so veranlassen Sie durch <ENTER> den Computer den Zug zu berechnen [N C] ; [F C] .

- Zugvorschlag

Sind Sie sich nicht über eine Spielfortsetzung sicher, so können Sie den Computer für sich denken lassen.

Wenn Sie am Zug sind und CP leuchtet, betätigen Sie <ENTER>. Der Computer teilt Ihnen einen Zug seiner Berechnung über Feldanzeigen mit (s. Pkt. 3. Zugausgabe durch Computer). Sie können den Vorschlag annehmen, indem Sie den Zug wie angezeigt ausführen. Danach betätigen Sie <ENTER> und lassen den Computer über seinen nächsten Zug nachdenken.

Gefällt Ihnen der Zug nicht, so können Sie den Computer mit veränderter Spielstufe, auch unter Einschaltung des Zufalls, neu nachdenken lassen. Es besteht sogar die Möglichkeit diesen Zug von der Berechnung auszuschließen und den nächstbesten berechnen zu lassen. Doch davon später.

Wollen Sie einen anderen Zug ausführen, so ignorieren Sie den Zugvorschlag durch Veränderung der Spielrichtung (s. o.) und führen Ihren Zug wie gewohnt aus.

- Halt

Während der Zugberechnung durch den Computer kann durch <ENTER> die Ausgabe des bis dahin ermittelten besten Zuges erfolgen.

- Spielende

Spielendeanzeigen werden durch Blinken der kompletten Anzeige auf dem Display signalisiert

- a) Matt [MATE]
- b) Patt [R 0]
- c) Zeitüberschreitung [TIME]
- d) 50 - Züge - Kegel [R 50]
- e) dreimalige Stellungswiederholung [R 3]
- f) Remis (beide Parteien haben Zeit überschritten) [REM]

M A T C H

Nach Betätigen von <VIEW> stehen Ihnen alle Informationen über die Partie noch bereit (s. Pkt. 9.).
Nach <MONITOR> steht die Partie wieder zur Analyse zur Verfügung. Sie können die Partie im REPLAY wiederholen, Züge zurück- und vorspielen, usw. Dies werden Sie alles noch lernen.

<FUNCTION> - Menue

Folgende Bedienfunktionen sind in der Bereitschaftsphase nach <FUNCTION> durch die Cursorstasten <←>, <→> anzuwählen und mit <ENTER> auszulösen.

- Neues Spiel [GAME]
- Zugmöglichkeiten einer Stellung [MOVE]
- Wiederholung einer Partie [REPL]
- Modulwechsel [CH M]
- Laden einer Partie [LOAD]
- Retten einer Partie [SAVE]

4.1. Neues Spiel [GAME]

Die Schalterfunktionen (s. Pkt. 5.), Parameter (s. Pkt. 6.) und die gerechete Partie (s. Pkt. 4.5.) werden durch Auslösung der Funktion GAME nicht verändert. Es gibt zwei Möglichkeiten, ein neues Spiel zu beginnen.

4.1.1. Spiel ab Grundstellung

Befinden sich die Figuren in der Grundstellung, so zeigt das Display die Kontrollanzeige [NY] an. Schlecht positionierte Figuren werden nach [OK ?] durch Betätigen von <ENTER> ermittelt, die Aufstellung wird korrigiert, bis die Kontrollanzeige erscheint.

4.1.2. Spiel ab Problemstellung

Nach der Aufstellung Ihrer Figuren von der Grundstellung ab, (z. B. nach Aufbau Problemstellung, Weiterspielen nach Partieb-
bruch), so betätigen Sie nach [OK ?] die Tasten <BOARD>, <ENTER>.

Diese Partieanfängstellung teilen Sie dem Computer mit (s. Pkt. 8.1.2.).

4.2. Zugmöglichkeiten einer Stellung [MOVE]

4.2.1. Anzeige der Zugmöglichkeiten

Im Display werden alle Züge der am Zuge befindlichen Seite in der eingestellten Notation (s. Pkt. 6.2., außer Kurznotation) angezeigt. Bei Bauernumwandlung steht an Stelle der Ziffer des Zielfeldes die Umwandlungsfigur. Der angezeigte Zug wird durch Leuchten der Feld-
anzeige (Startfeld) und Blinken der Feldanzeige (Zielfeld) veran-
schaulicht.

Diese Eigenschaft ist besonders für den Spieler von Bedeutung der noch wenig mit den Regeln des Schachspiels vertraut ist. Mit Hilfe der Cursorstasten <←> bzw. <→> wird auf den nächsten mögli-
chen Zug umgeschaltet.

4.2.2. Zugauschluss markieren

Mit Hilfe der Bedienfunktion [MOVE] können Züge aus dem Denkprozess des Computers ausgeschlossen werden. Es können Nebenlösungen von Schachproblemen gesucht werden. Der auszuschließende Zug wird mit den Cursorstasten ausgewählt und durch <ENTER> aus - bzw. wieder eingeschaltet (Schalterfunktion). Die Anzeige der vier Punkte im Display bedeutet ausgeschaltet, das Fehlen eingeschaltet. Wird der Zugauschluss nach der Ausgabe eines Computerzuges vorgenommen, so denkt er nach Betätigen von <MONITOR> über einen möglichen an-
deren Zug nach.

4.3. Wiederholung einer Partie [REPL]

4.3.1. Partie Speicher

Der Computer merkt sich sowohl die Partieanfängstellung als auch den gesamten Partieverlauf (max. 100 Züge für Weiß und Schwarz). Jeder ausgeführte nicht regelwidrige Zug wird in den Partie Speicher übernommen, wenn CP leuchtet.

Leuchtet zusätzlich CM, so können Sie die Züge bis zur Partiean-
fangsstellung zurücknehmen und bis ans Partierende nachspielen.

Der Partiepeicher wird zu Beginn einer neuen Partie vollständig gelöscht bzw. zu Beginn eines Matches (s. Pkt. 7.), beim Aufbau und Ändern von Stellungen, bei Festlegung des Zugrechts in einer Stellung sowie bei der Ausführung des 101. Zuges von Weiß. Im letzten Fall wird die Stellung nach dem 101. Zug von Weiß Partieanfangsstellung und der Partiepeicher für die nächsten 100 Züge frei. Die Partiestellung nach dem 100. Zug von Schwarz kann gerettet werden (s. Pkt. 4.5.).

Der Partiepeicher wird teilweise gelöscht, wenn nach der Rücknahme (s. u.) von Zügen ein anderer als der in der Partie ausgeführt wird. Der Rest der Partie wird dann vergessen.

4.3.2. Nachspielen einer gespeicherten Partie

Betätigen Sie, wenn GM und CP leuchten, <MOVE FORE>. Der nachzuspielende Zug wird durch Leuchten der Feldanzeige (Startfeld) und Blinken der Feldanzeige (Zielfeld) angezeigt. Diesen Zug führen Sie nun aus. Das Nachspielen ist, falls Züge zurückgenommen wurden (s. Pkt. 10.), bis zum Ende des gespeicherten Partieverlaufs möglich. Am Partieende bleibt das Betätigen von <MOVE FORE> wirkungslos.

4.3.3. Automatische Wiederholung einer Partie

Nach Aktivierung der Funktion [REPL] verlangt der Computer, daß die Figuren in die Partieausgangsstellung gebracht werden. Solange dies nicht der Fall ist, werden über das Display Stellungsdifferenzen angezeigt.

Die Wiederholung der Partie beginnt ab Partieausgangsstellung mit dem ersten Zug der am Zuge befindlichen Seite und endet nach Ausführung des letzten Zuges in der Stellung, wo REPLAY ausgelöst wurde. Die Züge werden wie nachzuspielende Züge angezeigt und ausgeführt.

Selbstverständlich können während des REPLAY Züge zurückgenommen werden und das Display mit all seinen Eigenschaften genutzt werden. Die REPLAY - Funktion wird aufgehoben bei Berechnung eines neuen Zuges durch den Computer bzw. beim Erreichen des letzten Zuges (s. o.).

Die REPLAY - Funktion kann durch <ENTER> abgebrochen werden.

Eine Veränderung des Zugrechts ist entsprechend Pkt. 3. möglich.

4.4. Modulwechsel [CH M]

Nach Aktivierung der Funktion [CH M] verlischt das Display und der Modul kann gewechselt werden. Nach vollzogenem Wechsel ist die Taste <MONITOR> zu betätigen. Im Display erscheint die Kontrollanzeige [X Y] oder [Y Y]. Über <ENTER> kann ggf. das ursprünglich eingestellte Zugrecht wieder eingestellt werden (s. Pkt. 3.).

4.5. Retten und Laden einer Partiestellung [SAVE] / [LOAD]

Während der Partie ist es möglich, nach Aktivierung der Funktion [SAVE] die aktuelle Partiestellung und die Züge, die zu dieser Stellung geführt hatten, zu retten. Anschließend kann die Partie fortgesetzt werden, oder aber mittels der Funktion [GAME] eine neue Partie gespielt werden. Die so gerettete Partie kann durch Aktivierung der Funktion [LOAD] wieder in den aktuellen Partiepeicher geladen werden. Das Display in Verbindung mit den Feldanzeigen unterstützt Sie beim korrekten Aufbau dieser Stellung.

Alle besetzten Felder sind auf richtige Figurenpostierung zu kontrollieren. Die gerettete Partie geht bei Netzausfall, RESET, Ketten einer neuen Partie oder infolge begrenzter Speicherkapazität des Computers beim Spiel in Level 9 verloren.

Wurde während der Partie <BOAKD> betätigt oder eine Problemstellung aufgebaut, so gilt diese Stellung als Partieanfangsstellung. Werden ab dieser Stellung Züge ausgeführt und anschließend [SAVE] aktiviert, so können nach [LOAD] wiederum von der geretteten Stellung bis zur über <BOAKD> definierten Anfangsstellung Züge zurückgenommen oder die Partie in einer anderen Richtung fortgesetzt werden. Soll jedoch über [GAME] eine zweite Partie gespielt werden, so geht hierbei die gerettete Partieanfangsstellung verloren, d. h. [LOAD] ist nach <BOAKD> [SAVE], [GAME] nicht möglich.

5. <SELECTION> - Menü

Folgende Schalterfunktionen sind in der Bereitschaftsphase nach <SELECTION> durch die Cursortasten anzuwählen und mit <ENTER> ein- bzw. auszuschalten. Nach <MONITOR> ist man wieder im PLAY - Mode.

- Schiedsrichter [REFE]
- Selbstspiel [SELF]
- Tonsignal [BELL]
- Problemanalyse [PROB]
- Erweiterung Rechentiefe [DEEP]
- Bester Zug [BEST]
- Seitenwechsel [SIDE]

Die Anzeige der vier Punkte im Display bedeutet ausgeschaltet.
z. B. [BELL] -- Tonsignal ausgeschaltet

5.1. Schiedsrichter [REFE]

Sie können auf Ihrem Computer im eingeschalteten Zustand gegen einen anderen Spielpartner Schach spielen. Der Computer zeigt keine Spielzüge an, sondern überwacht die Einhaltung der Spielregeln. Regelwidrigkeiten werden durch ihn reklamiert (s. Pkt. 3.). Durch diese Funktion ist es möglich einen bestimmten Partieverlauf in den Partispeicher zu bringen und nach Abschalten der Funktion die Partie gegen den Computer fertig zu spielen.

Mit der Betätigung von <ENTER> ist es trotzdem möglich Züge berechnen zu lassen (s. Pkt. 3. Zugvorschlag).

5.2. Selbstspiel [SELF]

Ihr Computer kann auch gegen sich selbst spielen. Sie müssen nur die für Weiß und Schwarz angezeigten Züge ausführen. Der Computer gibt nun abwechselnd Züge für Weiß und Schwarz entsprechend ein-

gestellter Spielstufe an. Wollen Sie ab einer bestimmten Position selbst wieder aktiv in das Spielgeschehen eingreifen, so müssen Sie warten, bis Ihr Computer einen Zug ausgibt und die Funktion ausschalten. Die Schiedsrichterfunktion ist von höherer Priorität.

5.3. Tonsignal [BELL]

Das Tonsignal kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.

5.4. Problemanalyse [PROB]

Diese Funktion dient nur dem Lösen von Mattaufgaben. In der Displayanzeige wird auf Position D3 (s. Pkt. 2.5.) ein P angezeigt. Es wird das kürzestmögliche Matt gesucht, wobei normalerweise Matts in 1 - 6 Zügen gefunden werden. Matts können auch in größerer Anzahl von Zügen gefunden werden, scheitern jedoch manchmal an Spielplatzproblemen. Die mattsetzende Seite muß am Zuge sein. Hat der Computer ein Matt gefunden, so gibt er seinen Lösungszug aus (s. Pkt. 3. Zugausgabe). Die Anzahl der Züge ist aus der Rechentiefe (s. Pkt. 9.3.) zu ermitteln. Die Rechentiefe wird in ganzen Zügen angegeben, d.h. bei einer Aufgabe z. B. Matt in vier Zügen kann über die Anzeige (bei <VIEW> und <INFORMATION>) direkt die Mattsuchtiefe abgelesen werden. Solange in der Stellungsbewertung (<VIEW> und <DIALOGUE>) [+ 0.0] erscheint, wurde kein Matt gefunden. Ein Matt wird über [+99.9] angezeigt. Bei einer Matt-Auslösung über <ENTER> während des Suchvorganges wird ein beliebiger Zug ausgegeben.
Werden weitere Lösungen (Nebenlösungen) gesucht, so ist der nächste Lösungszug in der Tabelle der möglichen Züge auszuschließen (s. Pkt. 4.2.2.).

5.5. Erweiterung Rechentiefe [DEEP]

Ist [DEEP] eingeschaltet, so werden entsprechend der über LEVEL eingestellten Rechentiefe alle möglichen Züge durch den Computer in Betracht gezogen. Durch Ausschalten von [DEEP] erfolgt eine nur von der Anzahl der untersuchten Stellungen abhängige Zugausgabe.

5.6. Bester Zug [BEST]

Ihr Computer besitzt fest vorgegebene Algorithmen zur Stellungsbewertung. Bei aktivem [BEST] wird innerhalb eines sehr schmalen Wertebereiches ein Zug ausgewählt. Bei nichtaktivem [BEST] wird dieser für die Zugausgabe maßgebende Bereich vergrößert und der Computer beginnt ggf. sein Spiel zu variieren.

5.7. Seitenwechsel [SIDE]

Bei eingeschalteter Funktion spielen die schwarzen Figuren von unten nach oben (Brettdrehung 180°). Das Feld A1 liegt jetzt auf H8.

6. <PARAMETER> - Menü

Folgende Parameterangaben sind in der Bereitschaftsphase nach <PARAMETER> durch die Cursorlasten anzuwählen:

- Spielstufe [LEV]
- Notation [NOT]
- Strategie [STR]

Nach Betätigen von <ENTER> ist mit den Cursorlasten der Parameter einzustellen. Nach <MONITOR> ist man wieder im PLAY-Mode.

6.1. Spielstufe [LEV]

Die Spielstärke des Computers hängt im wesentlichen von der ihm zur Verfügung stehenden Bedenkzeit ab.

Je länger die Bedenkzeit ist, um so mehr Züge und Varianten können vom Computer überprüft und berechnet werden. Sie haben die Möglichkeit, zwischen 10 Spielstufen zu wählen (0 - 9). Über Spielstufe 9 (Analyse) wird eine "unendlich" lange Bedenkzeit realisiert, d. h. die Zugausgabe erfolgt erst bei Erreichen der Speichergrenze des Computers oder durch Auslösung von Halt (s. Pkt. 3.) durch den Spieler. Dabei ist der PA11 zu benutzen.

Eine Erweiterung der Recheniefe und damit auch der Spielstufen ist über [DEEP] (s. Pkt. 5.5.) möglich. Die Bedenkzeit hängt von der Anzahl der Zugmöglichkeiten in einer Stellung ab.

6.2. Aufzeichnung der Züge (Notation) [NOT]

Um eine Partie mitschreiben zu können, benutzt man die Schachnotation. Der Computer hilft Ihnen dabei. Sie können zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:

- Feldernotation [NOT0]
- Algebraische Kurznotation [NOT1]
- Internationale Fernschachnotation [NOT2]
- Telegraphische Notation (Udemann - Code) [NOT3]

Nach <VIEW>, <NOTATION> erscheint Notation im Display, mit <←→> bzw. <→←> als vollständige Zeile sichtbar.

Das Display wird nach <MONITOR> auf Notation programmiert, die auf die ersten vier Zeichen reduziert ist. Der Zug wird nach seiner Ausführung notiert. Am Partieanfang steht [BEG]

6.2.1. Feldernotation [NOT0]

Jedes Feld wird bezeichnet durch den Buchstaben der Linie und die Ziffer der Reihe. Die Darstellung eines Zuges geschieht in der Form, daß die Felder, von denen die Figuren kommen (Startfeld) und die Felder, auf die sie ziehen (Zielfeld) hintereinander zu einem vierstelligen algebraischen Ausdruck vereinigt werden. Die Rochadeformen werden durch ihre Königszüge gekennzeichnet:

kurze Rochade für Weiß	[E1G1]
lange Rochade für Weiß	[E1C1]
kurze Rochade für Schwarz	[E8G8]
lange Rochade für Schwarz	[E8C8]

Bei der Bauernumwandlung folgt das Symbol der Umwandlungsfigur.

6.2.2. Algebraische Kurznotation [NOT1]

Jeder Zug wird in der abgekürzten Notation durch

- a) das Symbol der Figur
(Bauern sind durch das Fehlen des Symbols erkennbar)
- b) das Feld, auf das die Figur zieht
gekennzeichnet.

Es folgt in Reihenfolge (nach <VIEW>, <NOTATION> durch

<←→> bzw. <→> vollständig) das Symbol der Umwandlungsfigur, falls Bauernumwandlung

[X] bei Zügen, wenn die Figur geschlagen wird

[EP,] im Falle des "En passant"-Schlagens

[+] bei schachbietenden Zügen.

Beim Schlagen eines Bauern wird nicht nur das Feld, auf welches der schlagende Bauer zieht, sondern auch der Buchstabe der Linie des Ausgangsfeldes angegeben.

Können zwei Figuren das gleiche Feld betreten, wird die gezogene Figur gekennzeichnet:

1. Befinden sich beide Figuren auf der gleichen Reihe; durch b) die Linie des Startfeldes und das Zielfeld
2. Befinden sich beide Figuren auf der gleichen Linie; durch b) die Reihe des Startfeldes und das Zielfeld
3. Befinden sich beide Figuren auf verschiedenen Reihen und Linien, so wird Methode 1 angewandt.
Die Rochadezüge werden wie folgt angezeigt:
 - a) kurze Rochade (0 - 0) [0-0]
 - b) lange Rochade (0 - 0 - 0) [0-00]

6.2.3. Internationale Fernschachnotation [NOT2]

Die internationale Fernschachnotation ist eine große Hilfe für den Fernschachspieler und wird ihm vor Schreibfehlern bewahren. Sie stellt eine abgewandelte Form der algebraischen Notation dar.

Dabei wird jedes Feld durch eine zweistellige Zahl bezeichnet:

	a	b	c	d	e	f	g	h
8	18	28	38	48	58	68	78	88
7	17	27	37	47	57	67	77	87
6	16	26	36	46	56	66	76	86
5	15	25	35	45	55	65	75	85
4	14	24	34	44	54	64	74	84
3	13	23	33	43	53	63	73	83
2	12	22	32	42	52	62	72	82
1	11	21	31	41	51	61	71	81
	a	b	c	d	e	f	g	h

Die Zeichen für "schlägt", "Schach" und "En passant" bleiben unberücksichtigt.

Bei Bauernumwandlung wird als fünfte Ziffer die Figur angegeben (1 für Dame, 2 für Turm, 3 für Läufer, 4 für Springer). Die Rochade wird als Königszug angegeben.

6.2.4. Telegraphische Notation (Udemann - Code) [NOT3]

Diese Notation dient der telegraphischen Zugübermittlung von Schachpartien. Die Reihen werden, von den beiden Grundreihen ausgehend, bis zur Mitte des Feldes jeweils mit den Vokalen A, E, I und O bezeichnet. Die Linien auf der weißen Brethälfte sind der Richtung von links nach rechts mit den Konsonanten B, C, D, F, G, H, K, L und auf der schwarzen Brethälfte mit M, N, P, R, S, T, W, Z gekennzeichnet.

Somit entsteht folgendes Diagramm:

	a	b	c	d	e	f	g	h
8	MA	NA	PA	RA	SA	TA	WA	ZA
7	ME	NE	PE	RE	SE	TE	WE	ZE
6	MI	NI	PI	RI	SI	TI	WI	ZI
5	MO	NO	PO	RO	SO	TO	WO	ZO
4	BO	CO	DO	FO	GO	HO	KO	LO
3	BI	CI	DI	FI	GI	HI	KI	LI
2	BE	CE	DE	FE	GE	HE	KE	LE
1	BA	CA	DA	FA	GA	HA	KA	LA
	a	b	c	d	e	f	g	h

Durch Verbindung von Start- und Zielfeld entsteht ein vierbuchstabiges Wort. Die Rochade wird als Königszug angegeben.

Beispiel: (Konstruiert für Notation 0 - 3)

BEG	BEG	BEG	BEG	BEG	BEG						
1	D2D4	G8F6	D4	♁	F6	4244	7866	FEFO	WATI		
2	G2C4	G7G6	C4	G6	G6	3234	7776	DEDO	WEWI		
3	B1C3	D7D6	♁	C3	D6	2133	4746	CADI	RERI		
4	E2E4	F8G7	E4	♁	G7	5254	6877	GEG0	TAWE		
5	F1E2	E8G8	♁	E2	0-0	6152	5878	HAGE	SAWA		
6	C1G5	B8D7	♁	G5	♁	B0D7	3175	2847	DAWO	NARE	
7	D1D2	E7E5	♁	D2	E5	4142	5755	FAFE	SESO		
8	D4D5	A7A5	D5	A5	A5	4445	1715	FORO	MEN0		
9	E1C1	D7C5	0-00	♁	C5	5131	4735	GADA	REPO		
10	F2F3	C8D7	F3	♁	D7	6263	3847	HEHI	PARE		
11	G5H6	F6E8	♁	H6	♁	E8	7586	6658	WOZI	TISA	
12	H2H4	F7F5	H4	F5	F5	8284	6765	LELO	TETO		
13	H4H5	B7B6	H5	B6	B6	8485	2726	LOZO	NENI		
14	H6G7	E8G7	♁	G7x	♁	G7x	8677	5877	ZIWE	SAWE	
15	H5G6	H7G6	H6Gx	H6Gx	H6Gx	8576	8776	ZOWI	ZEWI		
16	G1H3	F5F4	♁	H3	F4	7183	6564	KALI	TOHO		
17	G2G4	F4G3	G4	F63xEP	F4	7274	6473	KEKO	HOKI		
18	D2H6	G3G2	♁	H6	G2	4286	7372	FEZI	KIKE		
19	H3G5	G2H1	♁	G5	GH1	♁	♁	8375	72811*)	LIWO	KELA**)
20	D1H1	G7H5	♁	H1x	♁	H5	4181	7785	FALA	WEZO	
21	MATE	**)	MATE	**)	MATE	**)	MATE	**)	MATE	**)	

Wollen Sie obiges Beispiel nachvollziehen, so

- stellen Sie Schiedsrichter [REFE] ein:
<SELECTION> , <ENTER>

- die Notationsart nach <PAKAMETER> , <ENTER> mit
← → bzw. ← →

- das Display auf Notation durch <VIEW> , <NOTATION>
und spielen die Partie bis zum Matt nach

- Die Partie kann im REPLAY [REPL] für jede Notationsart wiederholt werden.

*) Nach [??] , <ENTER> , ← → kommt es zur Anzeige dieser Notation.

***) Die Anzeige erfolgt unmittelbar nach Ausführung von Dh6-h7.

6.3. Strategie [STR]

Über die Strategie-Funktion [STR] ist es möglich, das Zusammenwirken vom fest eingebauten Rechenprogramm des Grundgerätes mit dem Programmmodul PML1-ENDING zu beeinflussen. So sind bei der [STR0] - Funktion das Grundprogramm und der PML1 aktiv, während bei der [STR1] - Funktion nur das Grundprogramm aktiv ist (s. Pkt. 11.3.).
Der PML1-OPENING wird durch die [STR] -Funktion nicht beeinflusst.

7. <MATCH> - Menü (Turnierstufe)

Haben Sie bisher gegen den Computer gut abgeschnitten und wollen Ihre erreichte Spielstärke unter harten Turnierbedingungen erproben, so können Sie zwischen 7 Turnierstufen mit Hilfe der Cursor-tasten wählen:

Turnierstufe	Bedenkzeit je Partie	
- Blitzschach	5 min	[5']
- Schnellschach 1	15 min	[15']
- Schnellschach 2	30 min	[30']
- Turnierschach 1	1 h	[1H]
- Turnierschach 2	1 h:30 min	[1H30]
- Turnierschach 3	2 h	[2H]
- Turnierschach 4	2 h:30 min	[2H30]

Die Auswahl der Turnierstufe schaltet automatisch den besten Zug ein (s. Pkt. 5.6.) und löscht den Partiepeicher.

In der Displayanzeige wird auf Position D3 ein M angezeigt. Sie spielen generell gegen den Computer von der unteren Seite des Brettes. Wollen Sie mit den schwarzen Figuren spielen, so wechseln Sie vorher die Seite (s. Pkt. 5.7.).

Für ernsthafte Schachspieler gilt bei Wettkämpfen: "berührt - geführt". Der Computer kann dies leider nicht überprüfen, also seien Sie ehrlich.

Die Turnierpartie beginnt nach Betätigen von <ENTER>. In der Kontrollanzeige wird während der Turnierpartie ein M angezeigt.

Die Turnierbedingungen sehen sehr hart aus und haben folgende Konsequenzen:

- keine Rücknahme von Zügen mehr möglich
- keine Störung der Bedenkzeit des Computers durch <ENTER>
- alle Funktionstasten (außer <VIEW>) in der Bereitschaftsphase im MONITOR - Mode ohne Wirkung
- Natürlich verweigert der Computer Ihnen einen Einblick in seinen Denkprozeß
- es ist äußerste Sorgfalt bei der Zugausführung geboten, da keine Korrekturmöglichkeit

- geändert hat sich DIALOGUE im VIEW - Mode:

Mit Hilfe der Cursorlasten haben Sie folgende Möglichkeiten

- a) Zeitüberschreitung des Computers reklamieren (Gewinn für Sie) [TIME]
- b) Remis reklamieren (Stellungswiederholung) [R 3]
- c) Remis reklamieren (50 - Züge - Regel) [R 50]
- d) die Partie aufzugeben [LOSE]

Nach Betätigung von <ENTER> ist die Turnierpartie dann zu Ende, wenn die Partiaufgabe erfolgt, andernfalls nur, wenn die Reklamation anerkannt wird. Es wird im Display die Spielendeanzeige (s. Pkt. 3.) angezeigt. Nach <MONITOR> ist die Turnierstufe wieder abgeschaltet, LEV 0 eingestellt, die Schachuhr zurückgesetzt und Sie können Ihre gespielte Partie unter den gewohnten Bedingungen analysieren und aus den Fehlern lernen.

Beispiel:

Sie wollen Schnellschach 1 mit je 15 min Bedenkzeit gegen den Computer mit den weißen Figuren spielen:

Bedienschrift	Tastaturbetätigung	Display
Figuren in Ausgangsposition, Netzanschluß herstellen	<VIEW>	[Y']
Display als Schachuhr programmieren	<TIME>	[VIEW]
Turnierstufe wählen	<MONITOR>	Zeit - Weiß
	<MATCH>	[5']
	<←→>	[15']
	<ENTER>	[15.00]

der Computer wartet auf Ihren ersten Zug, Ihre Uhr läuft

8. <BOARD> - Menü

Folgende Bedientfunktionen sind in der Bereitschaftsphase nach

<BOARD> möglich:

- Aufbau und Änderung der Stellung über Identifikationsfelder [DEF]
- Spielstandskontrolle [TABL]
- Wechsel der sich am Zug befindlichen Seite [COL] [COL-] [CAST]
- Rochadekontrolle

Die Anwahl der jeweiligen Funktion erfolgt mit <<-> bzw. <->; die Aktivierung mit <ENTER>

Beachte!

Die Sinnfälligkeit der jeweiligen Stellung wird keiner Kontrolle unterzogen.

8.1. Aufbau und Änderung der Stellung über Identifikationsfelder [DEF]

Der Computer bietet die Möglichkeit zum Aufbau von Analyse- und Problemstellungen bzw. zur Stellungsveränderung während einer Partie. Da durch den Computer nur zwischen Leeren und mit Figuren besetzten Feldern unterschieden werden kann, müssen ihm von einzusetzenden oder unbekanntem Figuren, Farbe und Figurenart mitgeteilt werden. Hierzu wird jedem leeren Schachfeld (Identifikationsfeld) in Anlehnung an die Ausgangsposition der Figuren eine bestimmte Figurenart und -farbe zugeordnet (s. Bild und Tabelle). Wird eine außerhalb des Sensorschachbrettes stehende oder dem Computer unbekannte Figur auf ein Identifikationsfeld gestellt, so wird ihr die dem Feld entsprechende Figurenart und -farbe zugeordnet.

8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
	A	B	C	D	E	F	G	H				

Figur	Weiß	Schwarz
Turm	A1, A3, A4, H1, H3, H4	A8, A6, A5, H8, H6, H5
Springer	B1, B3, B4, G1, G3, G4	B8, B6, B5, G8, G6, G5
Läufer	C1, C3, C4, F1, F3, F4	C8, C6, C5, F8, F6, F5
Dame	D1, D3, D4	D8, D6, D5
König	E1, E3, E4	E8, E6, E5
Bauer	A2, B2, C2, D2, E2, F2, G2, H2	A7, B7, C7, D7, E7, F7, G7, H7

zum Beispiel:

Figur	♔								♚	♛	♜	♞	♝	♞	♟	♠	♡	♢	♣	♤	♥	♦	♧	♨	♩
Identifikationsfeld	A2	C2	F2	G2	H2	G1	F1	H1	E1	A7	B7	B5	F5	A8	E8										
Zielfeld	A3	C5	F3	-	H4	F4	F2	-	C4	A5	-	-	-	D8	G8										

8.1.1. Figurenaufbau vor Anwahl der Funktion <BOARD> / [DEF]

Die Problemstellung ist aufzubauen und <MONITOR> + <VIEW> sind gemeinsam zu betätigen. Nach [OK ?], <BOARD>, [DEF] wird im Computer ein leeres Schachbrett erzeugt. Wird in diesem Fall eine andere als die [DEF] - Betriebsart über <ENTER> ausgewählt, so wird im MONITOR-Mode [R 0] blinkend sichtbar. Nach [OK ?], <BOARD>, [DEF], <ENTER> wird die Feldadresse (leuchtende Feldanzeige) der zu identifizierenden Figur angezeigt, z. B. [H1?]. Diese Figur ist anzuheben und auf eines ihrer Identifikationsfelder zu stellen, dessen Feldanzeige danach mitleuchtet. Nach dem Anheben dieser Figur wird die Feldadresse des Ausgangsfeldes, Farbe und Symbol der identifizierten Figur angezeigt. Diese Figur ist auf das Ausgangsfeld zurückzusetzen. Wird sie auf ein anderes Feld gestellt, so erfolgt die Reklamation des nächsten Feldes. Steht die Figur bereits auf einem ihrer Identifikationsfelder, so braucht sie nur angehoben und auf dieses Feld zurückgesetzt werden (keine Anzeige über Display).

Beispiel:
Sie wollen folgende Problemstellung aufbauen:

8																									
7																									
6																									
5																									
4																									
3																									
2																									
1																									
	A	B	C	D	E	F	G	H																	

Weiß:
Ke7, Db3, Td3, Lc4, Sf5, Sg6
Schwarz:
Ke4, Dg2, Tc6, Lg4, d7, e6

Problemstellung auf Schachbrett aufgebaut, dem Computer sind nach Einschalten alle Figuren unbekannt, er verlangt Identifikation. (Ähnlich ist bei Netzausfall zu verfahren.)

Bedienung / Taste	Kontrollanzeige	Display
Netzanschluß herstellen bzw. RESET	Feldanzeige	
<BOARD>	CM	[OK ?] [DEF]
<ENTER>	G2, CM	[G2??]
Dg2 auf d8 stellen und anheben	G2, D8, CM	[G2- <u>H</u>]
Dame von d8 auf g2 stellen	G4, CM	[G4??]
Lg4 auf f8 stellen und anheben	G4, F8, CM	[G4- <u>F</u>]

Läufer auf g4 stellen	G6,CM	[G6?]
Mit den übrigen Figuren verfahren Sie in analoger Weise, bis Aufbau der Stellung beendet und betätigen <MONITOR>		[OK] [Y]
	CM,CP	[Y]

8.1.2. Stellungsaufbau nach Anwahl der Funktion <BOARD> / [DEF]
auf ein leeres Brett bzw. Einsetzen, Umsetzen und Löschen
von Figuren

Ist ein leeres Schachbrett vorhanden ([OK ?] nach RESET) oder
eine reguläre Schachstellung im Computer gespeichert, so erscheint
nach Betätigung von <BOARD> , <ENTER> im Display [OK] .
Eine sich außerhalb des Brettes befindende Figur kann nun auf
eines ihrer Identifikationsfelder gesetzt und anschließend auf ein
beliebiges Feld gesetzt werden.

Während des Umsetzens wird im Display die Feldadresse, Farbe und
Figur der eingesetzten Figur angezeigt. Stimmen Identifikations-
feld und Figur beim Aufsetzen überein, so kann ein weiteres Anhe-
ben und Umsetzen entfallen.

Während der Anzeige [OK] ist ein beliebiges Umstellen von Figu-
ren möglich. Hierbei wird beim Anheben im Display Feldadresse,
Farbe und Symbol der Figur angezeigt. Diese Figur darf auf ein be-
liebigen leeres Feld gestellt werden. Sollen eine oder mehrere Fi-
guren gelöscht werden, so ist nach deren Anheben <ENTER> zu be-
tätigen.

Hinweis:
Nach jeder Stellungsänderung ist eine Spielstandskontrolle zu
empfehlen, um ggf. Fehleingaben korrigieren zu können.

8.2. Spielstandskontrolle [TAB]

Die Funktion <BOARD> / [TAB] ermöglicht eine Kontrolle der ein-
zelnen Figurenpositionen. Die Feldanzeigen der mit Figuren besetz-
ten Felder leuchten nach Anwahl über <—> bzw. <—> der Reihe
nach auf. Im Display erscheint Feldadresse, Farbe und Symbol der
Figur.

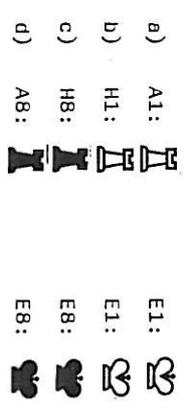
8.3. Wechsel der sich am Zug befindlichen Seite
[COL], [COL-]

Ein Wechsel der sich am Zug befindlichen Seite (Pos. 01
9. Pkt. 2.5.) ist über

[COL] <ENTER> => [Y] Sie spielen an der unteren Seite
[COL-] <ENTER> => [Y] Sie spielen an der oberen Seite
möglich.

8.4. Rochadekontrolle [CAST]

In der Funktion CAST kann die Rochade zugelassen oder gesperrt
werden, wenn eine der folgenden Figurenkonstellationen vorliegt:



Anderenfalls erfolgt der Übergang in die Funktion MONITOR.
Mit den Tasten <—>, <—> kann die vorhandene Rochademöglich-
keit a) bis d) (Anzeige über Feldanzeige und [0-0] bzw. [0-00])
angewählt und über <ENTER> alternierend zugelassen oder gesperrt
werden. Erscheint im Display die Rochadeanzeige mit Punkten unter-
setzt, so ist die Rochade verboten.

Beachte:
Nach DEF ist über CAST die Rochadekontrolle vorzunehmen!

9. Der VIEW - Mode [VIEW]

Nach Betätigen von <VIEW> verlassen Sie den MONITOR - Mode und die Kontrollanzeige CM ist erloschen. Es steht Ihnen eine Fülle an Informationen zur Verfügung. Diese Informationen sind zeilenweise aufgebaut. Mit Hilfe von <←> und <→> können Sie mit dem Display die gesamte Zeile, die maximal 8 Wörter umfaßt, ansehen. Anwählen können Sie folgende Informationen:

- Notation mit <NOTATION>
- Dialog mit <DIALOGUE>
- Spielparameter mit <INFORMATION>
- Schachuhr mit <TIME>

Die Betätigung der Taste <MONITOR> im VIEW - Mode führt zu nachfolgender Display-Programmierung, wenn folgende Taste zuvor betätigt wurde:

<NOTATION> :

programmiert das Display auf die ersten 4 Zeichen der Notationszeile

<DIALOGUE> :

programmiert das Display auf Bewertung oder ersten Zug der berechneten Hauptvariante. Die zuletzt angesehene hat Priorität.

<INFORMATION> :

programmiert das Display auf die zuletzt eingestellte Information

<TIME> :

programmiert wird das Display als Schachuhr. Angezeigt wird die Uhr der Partei, die am Zug ist: Stundenzahl, Minutenzahl, falls Stundenzahl > 0, sonst Minutenzahl, Sekundenzahl

<BOARD> :

das Display wird nur zur Anzeige von Stellungspräferenzen benutzt, ansonsten bleibt es dunkel.

<VIEW> :

programmiert das Display als Kontrollanzeige.

9.1. Notationszeile <NOTATION>

Ihr Computer schreibt die Schachpartie mit bzw. hilft Ihnen dabei. Angezeigt wird immer der zuletzt auf dem Schachbrett ausgeführte Zug. Zu Beginn der Partie (Partieanfangsstellung) steht [BEG] .

Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Notation sind unter Pkt. 6.2. dargestellt. Am Ende der Notationszeile erscheint, außer im MATCH - Betrieb, nach <→> im VIEW - Mode im Display [R 3] , falls dreimal gleiche Stellung bzw. [R 50] , falls 50 - Züge - Regel. Dabei besitzt [R 3] die höhere Priorität.

9.2. Dialogzeile <DIALOGUE>

9.2.1. Normalbetrieb (keine Turnierstufe)

Von links nach rechts werden über <→> folgende Informationen dargestellt:

- Bewertung
- 1. Zug der berechneten Hauptvariante
- 1. Gegenzug der berechneten Hauptvariante
- 2. Zug der berechneten Hauptvariante
- 3. Gegenzug der berechneten Hauptvariante
- letzter betrachteter Zug der Hauptvariante ab Rechentiefe > 07

Falls kein Zug abgespeichert ist, bleibt das Display dunkel.

9.2.1.1. Bewertung

Die Bewertung gilt für die in der Rechenphase am Zuge befindliche Seite.

Die Anzeige der Bewertung erfolgt entsprechend der gewählten Spielstufe und gibt einen Anhaltspunkt, wie der Computer (i) die Stellung in der von ihm überschaubaren Rechentiefe einschätzt. Der in Bauernheiten angezeigten Bewertung lassen sich folgende allgemeine Aussagen zuordnen: