HG

Mephisto®

Modul Rebell 5,0

COMPUTER

Bedienungsanleitung

Mephisto®

Modul Rebell 5,0

Inhaltsverzeichnis:

I. Grundsätzliche Bedienungshinweise
- A.1. Inbetriebnahme
- A.2. Vorbereitung auf das Spiel
- A.3. Einstellen der Spielstärke
- A.4. Eingeben von Zügen
- A.5. Hinweis auf Kommentare
- A.6. Neues Spiel

II. Bedienungs- und Informationsmöglichkeiten während des Spiels
- B.1. Stellungsbewertung
- B.2. Rechentiefe und Zugzähler
- B.3. Zugvorschläge und Hauptvariante
- B.4. Rücknahme von Zügen
- B.5. Unterbrechung des Rechenvorgangs
- B.6. Eingabe von Zugfolgen
- B.7. Der Computer als Schiedsrichter
- B.8. Nachspielen einer Partie

III. Die Vierzeiten-Schachuhr
- C.1. Bedenkzeit des augenblicklichen Zuges
- C.2. Gesamt-Bedenkzeit (Summenzeit)

IV. Stellungseingaben und -veränderungen
- D.1. Spielstandskontrolle
- D.2. Stellungseingaben
- D.3. Stellungsveränderungen

V. Sonderfunktionen
- E.1. Automatisches Spiel
- E.2. Schachlehrer
- E.3. Mattsuche (Problemstufe)
- E.4. Brett drehen
- E.5. Zufallsgenerator (bester Zug)
- E.6. Eröffnungsbibliothek (Theorie-Eröffnungen)
- E.7. Tongenerator

VI. Technische Daten

Lieber Schachfreund,

Ihr Modul Rebell 5,0 ist ein Qualitätserzeugnis mit dem Gütesiegel "Made in Germany". Wir haben uns bei diesem Produkt bemüht, durch Verwendung modernster elektronischer Bauelemente und fortschrittlicher Fertigungstechniken ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis zu erzielen. Auch unsere Programmierer haben gute Arbeit geleistet. Sie haben ein spielstarkes und einfach zu bedienendes Gerät entwickelt. Das MEPHISTO-Team wünscht Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Schachpartner.

Hinweis

für erfahrere Benutzer von Schachcomputern und Besitzer von anderen MEPHISTO-Programm-Modulen:
Wir haben unter jede Kapitel-Überschrift die Reihenfolge der Tasteneingabe für die im Text beschriebene Funktion abgedruckt. Es ist daher möglich, die Kapitel-Überschriften auch als Bedienungskurzanleitung zu verwenden.

I. Grundsätzliche Bedienungshinweise

A.1. Inbetriebnahme

Wenn Sie Ihr Gerät an der Steckdose betreiben, sollten Sie **erst** den Netzadapter in die Steckdose tun, den kleinen Rundstecker seitlich in die Netzbuchse stecken und **dann** den Einschalter betätigen.

A.2. Vorbereitung auf das Spiel

RES RES

Stellen Sie erst die Figuren in der Grundstellung auf (bei den Modellen MEPHISTO Modular/Exclusive/München) und drücken danach beide RES-Tasten gleichzeitig. Ihr MEPHISTO ist spielbereit.

A.3. Einstellen der Spielstärke

LEV + ▲ ... ▼ + ENT

Nach Drücken der beiden RES-Tasten ist Ihr Gerät automatische auf Spielstärke (Level) 1 eingestellt. Wollen Sie in einer anderen als der automatisch eingestellten Spielstärke spielen, dann drücken Sie zunächst einmal die Taste LEV. am Display (Anzeigenfenster) des Computers erscheint nun LE I. Durch Drücken der Tasten ▲ bis ▼ können Sie jetzt die gewünschte Spielstärke auswählen. So werden Sie z. B. nach Betätigen der Taste ▲ am Display die Anzeige LE 4 erhalten. Durch Drücken der ENT -Taste wird die neue Spielstärke fixiert und am Display erscheint wieder PLAY.

Was Sie an Spielstärke und durchschnittlichen Zugzeiten zu erwarten haben, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Stufe	Bedeutung	mittlere Antwortzeit
LE 0	Anfängerstufe	1...3 Sekunden
LE 1	Spielstufe 1	5 Sekunden
LE 2	Spielstufe 2	10...15 Sekunden
LE 3	Spielstufe 3	20...30 Sekunden
LE 4	Schnellpartie 1	1 Minute
LE 5	Schnellpartie 2	2 Minuten
LE 6	Turnierstufe	40 Züge in 2 Stunden
LE 7	Analysestufe 1	6 Minuten
LE 8	Analysestufe 2	ca. 12 Minuten
LE 9	Fernschachstufe	unendlich

Die angegebenen Zugzeiten sind als Durchschnittswerte zu betrachten und können gelegentlich um ein Vielfaches überschritten werden.

A.4. Eingeben von Zügen

Die Art der Zugeingabe ist abhängig davon, in welchem MEPHISTO-Grundgerät das Programm-Modul Rebell 5,0 eingesteckt ist:

MEPISTO Modular / Exclusive / München:
Hier heben Sie die Figur, die Sie ziehen wollen an und setzten sie einfach auf das gewünschte Zielfeld. Jetzt schaltet das Display auf Schachuhr-Betrieb um, zum Zeichen dafür, daß Ihr Gerät den Zug angenommen hat und der Computer läuft. Die Anzeige blinkt im Sekunden-Rhythmus.
Sobald der Computer seinen Gegenzug gefunden hat, ertönt ein Piepton und die LEDs (Feldlämpchen) von zwei Feldern blinken. MEPHISTO sagt Ihnen dadurch, welchen Zug er spielen will. Zur zusätzlichen Kontrolle erscheint der Computerzug auch noch im Anzeigenfenster (z. B. **E7E5**). Auch hier gilt: die betreffende Figur anheben und auf das Zielfeld stellen.

Anmerkung:

Für den Anfang der Partie ist eine große Anzahl von Eröffnungen fest gespeichert, die der Computer nicht zu berechnen braucht. Während er aus der "Eröffnungsbibliothek" spielt, kommen die Antwortzüge sofort, gleichgültig welche Spielstufe eingestellt ist.

Bei **Schlagzügen** nehmen Sie zuerst die Figur, die geschlagen werden soll, vom Brett, bevor Sie die schlagende Figur auf das betreffende Feld setzen.

Bei der **Rochade** müssen Sie zuerst den **Königszug** eingeben. Übrigens wird nach dem Königszug der notwendige Turmzug durch blinkende Felder angezeigt.

"En-passant-Schlagen". Hier führen Sie zunächst Ihren Bauernzug aus, wonach das Feldlämpchen des zu entfernenden Bauern aufleuchtet und Sie diesen vom Feld nehmen können.

Sollten Sie einmal einen **regelwidrigen Zug** eingeben, z. B. Springer von B1 nach B3, erscheint am Anzeigefenster Err I. Stellen Sie danach die falsch gezogene Figur auf Ihr Ausgangsfeld zurück und ziehen Sie einfach den richtigen Zug. MEPHISTO wird automatisch diese Korrektur erkennen.

Bauernumwandlung (Promotion). Wenn Sie einen Bauern auf die gegnerische Grundreihe gebracht haben, erscheint die Anzeige Pr _. Geben Sie jetzt durch Drücken der entsprechenden Figurentaste bekannt, in welche Figur Sie den Bauern umwandeln wollen und schließen Sie diese Eingabe mit ENT ab. Von nun an weiß MEPHISTO welche Figur sich auf dem Umwandlungsfeld befindet. Hat der Computer einen Bauern auf die Grundreihe gebracht, teilt er Ihnen durch drei Punkte auf der Anzeige (z.B. E.7.E.8) mit, daß Sie die Tastenfolge INFO + A1 + H8 eingeben sollen. Danach erscheint am Anzeigenfenster die Figur, gegen die MEPHISTO seinen Bauern austauschen möchte. Die genaue Beschreibung der Figurensymbole, mit denen MEPHISTO das bekanntgibt, erfolgt in Kapitel D.1. "Spielstandskontrolle".

MEPHISTO Mobil:

Hier müssen die Züge über die Tastatur eingegeben werden. Dazu benützen Sie die Tasten A bis H indem Sie zunächst den Buchstaben und dann die Zahl des jeweils zutreffenden Feldes eintippen. Gehen wir einmal davon aus, daß Sie mit E2 E4 eröffnen wollen. Ihre Eingabe sollte dann wie folgt aussehen:

E2 + E4 + E2 + E4

Schauen Sie noch einmal kurz auf das Anzeigefenster, ob Sie keinen Fehler gemacht haben und drücken Sie dann ENT. Sollten Sie sich vertippt haben, können Sie mit CL Ihre bisherige Eingabe löschen. Auch hier schaltet nach korrekter Eingabe die Anzeige auf Schachuhrbetrieb um. Sobald der Computer einen Gegenzug gefunden hat, ertönt ein Piepton und der Gegenzug des Computers kann vom Anzeigefenster abgelesen werden.

Bei **Schlagzügen** werden nur die Koordinaten des Ausgangs- und des Zielfeldes der schlagenden Figur eingetippt. Die geschlagene Figur wird vom Computer automatisch entfernt.

Bei der **Rochade** nur den **Königszug** eintippen (z.B. E1G1). Der Turm wird vom Computer automatisch auf das richtige Feld gesetzt.

Beim **en-passant-Schlagen** nur den eigenen Bauernzug eintippen. Der gegnerische Bauer wird vom Computer automatisch entfernt.

Bei Eingabe eines regelwidrigen Zuges wird die Anzeige Err 1 erscheinen. Drücken Sie die CL-Taste und geben Sie den richtigen Zug ein.

A.5. Hinweis auf Kommentare

Bei bestimmten Zügen des Computers erscheinen zwischen den Ziffern und Zahlen der Anzeige drei Punkte (z. B. A.7.A.8). Dies ist der Hinweis darauf, daß Ihnen MEPHISTO etwas mitteilen möchte.

In diesem Fall sollten Sie INFO und A drücken, worauf die Stellungsbewertung erscheint. Wenn Sie jetzt die Taste INFO drücken, erhalten Sie den jeweiligen Kommentar, den Ihnen MEPHISTO mitteilen will.

Mögliche Kommentare sind:

SCH	Schach
MAT	Schachmatt
PATT	Patt
rE50	Remis durch 50-Züge-Regel
rE 3	Remis wegen dreifacher Stellungswiederholung
M 2	Mattankündigung, z. B. Matt in zwei Zügen
Pr d	Bauernumwandlung (Promotion), z. B. Dame
EP	en-passant-schlagen
rESG	MEPHISTO gibt auf
THEO	MEPHISTO ist noch in der Eröffnungsbibliothek (dieser Kommentar ist wie beschrieben abzurufen, wird aber nicht mit den drei Punkten in der Anzeige angekündigt).

A.6. Neues Spiel

RES + RES

Sollte MEPHISTO Sie mattgesetzt haben, oder noch besser: Sie MEPHISTO, dann müssen Sie, wenn Sie eine neue Partie beginnen wollen, gleichzeitig beide RES -Tasten drücken.
Bitte beachten Sie dabei, daß die Spielstärke automatisch wieder auf Level I gesetzt wird und die vorangegangene Partie gelöscht wird.

Sie haben jetzt alle notwendigen Informationen, um ein erstes Spiel gegen Ihren neuen elektronischen Schachpartner durchzuführen. Wenn Sie aber alle Möglichkeiten, die Ihnen ein Schachcomputer während eines Spieles bietet, ausnützen wollen, ist es ratsam, auch noch die nachfolgenden Kapitel zu studieren.

II. Bedienungs- und Informationsmöglichkeiten während des Spiels

B.1. Stellungsbewertung

INFO + Δ + CL

MEPHISTO ist im Rahmen seiner Möglichkeiten in der Lage, eine Stellungsbewertung vorzunehmen. Sie bringen ihn dazu, indem Sie zunächst INFO und dann Δ eintippen. Generell erfolgt die Bewertung in Bauerneinheiten. Ein negatives Vorzeichen (-) bedeutet, daß sich MEPHISTO im Nachteil sieht. Steht z. B. nach INFO – Δ die Zahl-1.5 in der Anzeige, ist MEPHISTO mit 1,5 Bauerneinheiten im Nachteil. Nachdem Sie die Stellungsbewertung abgelesen haben, drücken Sie CL und MEPHISTO ist wieder spielbereit.

B.2. Rechentiefe und Zugzähler

INFO + Δ – ⇨ – ⇨ + CL

Sie können MEPHISTO zusehen, über welche Züge er gerade nachdenkt und wie weit er in die jeweilige Schachposition eingedrungen ist. Auch diese Abfrage wird mit Drücken der INFO -Taste eingeleitet. Danach betätigen Sie Δ und am Anzeigefenster erscheint eine Zahl (z. B. 04.2l). Die Zahl links vom Punkt gibt an, wieviele Halbzüge tief MEPHISTO bereits gerechnet hat, bei unserem Beispiel: 4. Die Zahl rechts vom Punkt zeigt an, welchen Zug er für diese Rechentiefe gerade untersucht, in unserem Beispiel: den 21. Zug.

Wenn Sie nun wissen wollen, um welchen Zug es sich bei dem 21. Zug in der internen Zugliste des Computers handelt, drücken Sie und MEPHISTO wird Ihnen diesen Zug anzeigen.
Wollen Sie weiter wissen, wieviele Züge in dieser Partie insgesamt gespielt wurden, dann drücken Sie nochmals die -Taste und MEPHISTO wird Ihnen auch das mitteilen. Durch Drücken der -Taste können Sie auch wieder auf die Suchtiefe zurückschalten. Auch die Abfrage der Rechentiefe bzw. des Zugzählers wird mit abgeschlossen.

B.3. Zugvorschläge und Hauptvariante

INFO + + CL

Um, wenn Sie am Zug sind, zu erfahren, wie Ihr Schachcomputer den weiteren Spielverlauf sieht, brauchen Sie nur mit den Tasten INFO + "weiterzublättern". Den ersten Zug dieser Hauptvariante können Sie als Zugvorschlag verwenden.
Selbstverständlich können Sie mit auch wieder zur aktuellen Ausgangsstellung "zurückblättern".
Auch diese Abfrage mit CL abschließen.
Sollten sich einmal vier Striche im Anzeigenfenster melden, kann das folgende Gründe haben:

a) Sie befinden sich noch in der Eröffnungsbibliothek (durch Drücken von ist dies leicht zu überprüfen, es erscheint dann die Anzeige THEO).

b) Der Computer rechnet noch an dem entsprechenden Zug der Hauptvariante und gibt diesen erst nach Abschluß der Berechnung aus.

B.4. Rücknahme von Zügen

MEM – + CL

Wenn Sie während einer Partie einen oder mehrere Züge zurückspielen wollen, betätigen Sie zunächst die MEM -Taste, was am Anzeigefenster zur Meldung MEMO führt. Mit der Taste können Sie jetzt beliebig viele Züge sogar bis zu Partiebeginn zurückspielen. Sollten Sile einmal einen oder mehrere Züge zuviel zurückgenommen haben, können Sie diese durch die Taste wieder nach vorne spielen.
Bei den Modellen Modular, Exclusive, München kann, nachdem Sie die richtige Figur zurückgesetzt haben, das Feldlämpchen des Ausgangsfeldes weiter blinken. Dies weist darauf hin, daß dort eine geschlagene Figur gestanden hat. In diesem Falle muß diese natürlich wieder eingesetzt werden.
Bei dem Modell MEPHISTO Mobil-LCD entfällt dieser Hinweis.
Wenn Sie die Stelle der Partie erreicht haben, von der Sie weiterspielen wollen, drücken Sie CL und die Anzeige PLAY sagt Ihnen, daß Ihr MEPHISTO dazu bereit ist.

B.5. Unterbrechung des Rechenvorgangs

ENT

Wenn Ihrer Meinung nach der Compuater einmal zu lange rechnet, dann können Sie ihn jederzeit mit ENT unterbrechen. Er wird dann sofort den bis dahin als besten gefundenen Zug ausgeben.

B.6. Eingabe von Zugfolgen

MEM – Zugfolgen eingeben – CL

Durch Drücken der MEM -Taste erhalten Sie am Display die Ausgabe **MEMO**. Egal, ob am Anfang einer Partie oder mittendrin, MEPHISTO ist jetzt bereit, Züge oder Zugfolgen, ohne jeweils seine eigene Berechnung zu starten, anzunehmen. Sind Sie nach Eingabe der Züge (z. B. einer bestimmten Eröffnungsvariante) zu jener Position gelangt, von der Sie fortsetzen wollen, dann drücken Sie CL , was zur Anzeige PLAY am Anzeigefenster führt. Sind Sie am Zug, geben Sie Ihren nächsten Zug ein. Ist der Computer am Zug, drücken Sie ENT .

B.7. Der Computer als Schiedsrichter

MEM

Bei den Modellen Modular/Exclusive/München kann nach Drücken der MEM -Funktion die Möglichkeit der Eingabe von Zufolgen dazu benutzt werden, daß Sie auf dem Computer-Schachbrett gegen einen Partner eine Schachpartie spielen, bei der der Computer nur die Rolle eines Schiedsrichters übernimmt, der alle Züge auf die Einhaltung der Schachregeln prüft. Sollte dies nicht der Fall sein, wird sich MEPHISTO durch **Err I** am Anzeigefenster in das Spiel einschalten. Der regelwidrige Zug muß zurückgenommen werden und nach Drücken von CL erhalten Sie die Chance, es besser zu machen.

Sollte Ihr Partner, wenn er am Zug ist, die Lust weiterzuspielen verloren haben, übernimmt der Computer nach CL + ENT dessen Part.

B.8. Nachspielen einer Partie

MEM + ENT + ⇨ – CL

Sollten Sie am Ende einer Partie den Wunsch haben, diese noch einmal nachzuspielen, dann drücken Sie statt der beiden MEM -Tasten, die Tasten MEM + ENT . Am Display erscheint nun die Anzeige **STA** .

Mit Hilfe der ⇨ -Taste können Sie jetzt vom Beginn an Zug für Zug nach vorne spielen und wann immer Sie wollen durch Drücken von CL von einer erreichten Position weiterspielen.

III. Die Vierzeiten-Schachuhr

INFO + ⏱ – ⇨ . ⏱ . . . . – CL

C.1. Bedenkzeit des augenblicklichen Zuges

Sie haben schon gemerkt, daß jedesmal nach der Ausführung Ihres Zuges die Uhr für MEPHISTO anläuft. Selbstverständlich können Sie diese Uhr auch laufen lassen, während Sie selbst am Zug sind. Auch hier müssen Sie zunächst per INFO in den Informations-Modus schalten. Drücken Sie anschließend auf ⏱ (in der Bereitschaftsphase) teilt Ihnen MEPHISTO mit, wieviel Zeit er für seinen letzten Zug gebraucht hat. Blättern Sie mit ⇨ weiter und die laufende Bedenkzeit für Ihren Zug erscheint in der Anzeige (in Minuten und Sekunden).

C.2. Gesamt-Bedenkzeit (Summenzeit)

Nochmaliges Betätigen der [SUM]-Taste bringt die Buchstaben SUM zur Anzeige, es wird auf die Gesamt-Bedenkzeit umgeschaltet. In Stunden und Minuten sehen Sie nach einem weiteren Fingerdruck auf [SUM] wie lange Ihr elektronischer Gegner insgesamt für die Berechnung seiner Züge gebraucht hat. Abermals die Taste [SUM] betätigt und Ihre eigene Gesamtzeit kann abgelesen werden. Alle vier Zeiten können mit der Taste [SUM] zurückgeblättert werden. Auch hier gilt: In der Rechenphase blinken die Zeitangaben zum Zeichen dafür, daß Ihr Schachcomputer "nachdenkt". Aus dem Schachuhr-Betrieb gelangen Sie entweder mit [CL] oder Sie spielen einen Zug, wonach MEPHISTO automatisch mit der Berechnung eines Gegenzuges beginnt.

IV. Stellungseingaben und -veränderungen

D.1. Spielstandskontrolle

[POS] – [POS] – [POS] .... + [CL]

Durch Drücken der Taste [POS] erhalten Sie am Display die Ausgabe POS . Jetzt brauchen Sie nichts weiter zu tun, als wiederholt die [POS] -Taste zu betätigen. Jedesmal wenn Sie das getan haben, erscheint auf dem Display die Art und die Position einer Figur. Leider sind die Darstellungsmöglichkeiten des Displays nicht so vielfältig, daß alle Buchstaben naturgetreu erscheinen. Die folgende Tabelle erklärt Ihnen die Bedeutung der Zeichen der Displayanzeige:

K – König	L – Läufer
d – Dame	S – Springer
r – Turm	b – Bauer

Schwarze Figuren werden ganz einfach durch ein vorangestelltes Minus (-) von den weißen Figuren unterschieden. Nach Abfrage der letzten Figur erscheint wiederum POS auf der Anzeige als Zeichen dafür, daß alle Figuren erfaßt wurden. Wenn Sie jetzt [CL] drücken, erscheint am Display PLAY und Sie können mit dem Spiel fortfahren. Wollen Sie jedoch während der Positionskontrolle zurück in den Spielmodus, muß die Taste [CL] zweimal gedrückt werden.

D.2. Stellungseingaben

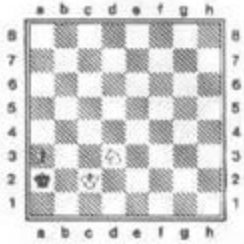
a) *Brett freimachen*

[POS] + [ENT] – [ENT]

Für die Eingabe von Schachproblemen (z. B. Mattaufgaben) ist es vorteilhaft, zunächst das Brett abzuräumen. Das tun Sie, indem Sie erst [POS] drücken, in der Anzeige erscheint POS . Danach betätigen Sie die [ENT] Taste, was den Computer zur Frage veranlaßt, ob Sie auch wirklich das ganze Brett löschen wollen. Im Display erscheint CL ?. Durch nochmaliges Drücken auf die [ENT] -Taste ist das Brett abgeräumt. Als Quittung dafür erscheint in der Anzeige sofort das Symbol für den weißen König K _.

b) *Stellung eingeben*

Auch hier muß unterschieden werden, in welchem Grundgerät das Programm-Modul MEPHISTO Rebell 5,0 steckt. Dies werden wir anhand des untenstehenden Mattproblems genauer ausführen.



Als Beispiel wählten wir ein Matt in 3 Zügen von Otto Dehler.

MEPHISTO Modular / Exclusive / München:
Als erstes lassen Sie den Computer Computer sein und bauen die gewünschte Stellung auf dem Sensorbrett des MEPHISTO auf. Haben Sie alle Figuren auf den richtigen Platz gestellt, dann drükken Sie erst POS und dann ENT, worauf die schon bekannte Frage CL ? erscheint. Mit ENT bestätigen Sie wiederum, daß Sie die gespeicherte Grundstellung löschen wollen.
Das Symbol für den weißen König K _ wartet nach der Brettlöschung in der Anzeige wie schon aus dem vorigen Abschnitt bekannt. Jetzt heben Sie den weißen Knig auf C2 kurz an (LED blinkt) und setzen ihn wieder ab (LED erlischt).

Die Anzeige wechselt automatisch (mehr als ein König ist ja nicht möglich) auf d _ Da aber keine Dame eingesetzt werden soll, drücken Sie zum Bestätigen der Auslassung die Taste ENT. Auch ein weißer Turm ist nicht gefragt, also muß nochmals ENT betätigt werden und das gleiche wiederholt sich für den Läufer. Nach Auslassung mit ENT sind wir nun beim Springer angelangt und sehen das entsprechende Symbol S _ im Display. Wir heben den weißen Springer auf B3 kurz an und setzen ihn gleich wieder ab, worauf das Springer-Symbol auf der Anzeige verbleibt. Da kein weiterer Springer eingegeben werden soll, muß wiederum die Taste ENT betätigt werden.
Weiße Bauern gibt es in unserem einfachen Schachproblem nicht, was wir MEPHISTO durch nochmaliges ENT mitteilen. Nun werden die schwarzen Figuren abgefragt, die durch ihr vorangestelltes Minuszeichen erkennbar sind. Wie es weitergeht, wissen Sie nun sicher schon selbst:

schwarzen König auf A2 anheben
ENT drücken – keine schwarze Dame
ENT drücken – kein schwarzer Turm
ENT drücken – kein schwarzer Läufer
ENT drücken – kein schwarzer Springer
Schwarzen Bauern auf A3 anheben
ENT drücken – kein weiterer schwarzer Bauer.

Nach dem letzten ENT meldet sich MEPHISTO mit POS _ im Display und ermahnt Sie, zur Sicherheit noch eine **Positionskontrolle** der soeben eingegebenen Stellung vorzunehmen.

Tun Sie ihm den Gefallen: drücken Sie wiederholt POS und kontrollieren Sie in der Anzeige und anhand der Feld-LEDs, ob Sie alles richtig gemacht haben. Wenn wiederum POS angezeigt wird, können Sie mittels CL zur Lösung des Problems übergehen. Mit einem PLAY fordert Sie MEPHISTO dazu auf. Zum Lösen von Problemen empfehlen wir, die Problemstufe **Pr**, einzustellen (siehe dazu E.3.).

MEPHISTO Mobil-LCD:
Nach Freimachen des Brettes, wie im vorigen Kapitel beschrieben, müssen Farbe, Art und die jeweiligen Koordinaten der Figuren über die Bedienungstasten eingegeben werden. Für unsere Mattaufgabe sieht diese Eingabe wie folgt aus:

POS + ENT + ENT — Brett freimachen
K + E1 + ENT — Koordinaten und Eingabe des weißen Königs
ENT — keine weiße Dame
ENT — kein weißer Turm
ENT — kein weißer Läufer
T + S + ENT — Koordinaten und Eingabe des weißen Springers
ENT — kein weiterer Springer mehr
ENT — kein weißer Bauer
K + E8 + ENT — Koordinaten und Eingabe des schwarzen Königs
ENT — keine schwarze Dame
ENT — kein schwarzer Turm
ENT — kein schwarzer Läufer
ENT — kein schwarzer Springer

K + S + ENT — Koordinaaten und Eingabe des schwarzen Bauern
ENT — kein weiterer Bauer
CL — Abschließen der Eingabe.

Auch hier empfiehlt es sich, nach Eingabe der letzten Figur mittels der POS -Taste eine Spielstandskontrolle vorzunehmen (siehe auch D.1.).

c) *Farbwahl*

POS - ENT oder CL + ENT

Normalerweise ist nach einer Stellungseingabe weiß am Zug. Möchten Sie das jedoch aus irgendwelchen Gründen ändern, geben Sie nach Abschluß der Stellungseingabe (also wenn PLAY in der Anzeige steht) die Tastenfolge

POS
C
ENT — (Schwarz am Zug)
CL — (Bestätigung)
ein.

D.3. *Stellungsveränderung*

POS + Farbe, Figur und Koordinaten eingeben + ENT + CL

a) *Zusätzliche Figuren eingeben*

MEPHISTO bietet Ihnen die Möglichkeit, ohne großen Aufwand eine oder mehrere Figuren zusätzlich ins Spiel zu bringen. Bleiben wir bei dem Schachproblem aus Kapitel D.2. Wenn dabei auf G5 ein schwarzer Läufer wäre, sähe das Problem ganz anders aus. Wollen Sie nun dieses tun, müssen Sie auch MEPHISTO darüber informieren.

Sie werden es sich schon gedacht haben, daß Sie dafür zunächst wieder einmal die Positionstaste drücken müssen. Der Ablauf im einzelnen sieht so aus:

POS — Umschaltung auf Eingabemöglichkeit
— schwarze Figur
— Läufersymbol
— Feldkoordinaten von dem Feld, auf dem die Figur stehen soll
ENT — Bestätigung
CL — Rückkehr zum Spiel.

Wenn Sie wollen, können Sie zwischen den letzten beiden Schritten noch mit POS eine Stellungskontrolle durchführen.
Die Schachregeln können Sie aber auch mit dem Einsetzen von Figuren nicht umgehen. So wird Ihnen z. B. MEPHISTO mehr als einen König je Farbe nicht zulassen.

b) *Figuren löschen*

POS + Farbe, Leerfigur und Koordinaten eingeben + ENT + CL

Im Prinzip funktioniert das Löschen von Figuren genauso wie deren zusätzliche Eingabe, nur daß Sie statt einer Figur eine Leerfigur (Taste) auf das betreffende Feld stellen. Wollen wir, um bei dem vorangegangenen Schachproblem zu bleiben, den schwarzen Läufer auf G5 wieder verschwinden lassen, müssen wir folgende Eingabe durchführen:

POS — umschalten auf Eingabemöglichkeit
— eine schwarze Figur soll gelöscht werden
— Eingabe der **Leerfigur**
— Feldkoordinataen von dem Feld, auf dem die Figur gelöscht werden soll
ENT — Bestätigung
CL — Rückkehr zum Spiel.

Wenn Sie es nicht glauben, machen Sie noch eine Spielstandskontrolle, wie im Abschnitt D.1. beschrieben ist. Sie können durch Eingabe von Leerfiguren (Taste) jede beliebige Figur (außer den beiden Königen) einfach überschreiben.

V. Sonderfunktionen

Neben den bisher beschriebenen Möglichkeiten bietet Ihnen MEPHISTO noch eine Reihe von Sonderfunktionen, die über die LEV -Taste angewählt werden können. Wichtig ist, daß sich MEPHISTO in der Bereitschaftsphase befindet, d. h. Sie am Zug sind.

E.1. Automatisches Spiel

Sie können MEPHISTO automatisch gegen sich selbst spielen lassen, ohne daß Sie dabei Figuren setzen müssen. Besitzer von MEPHISTO Modular/Exclusive/München müssen dafür allerdings zuerst alle Figuren vom Brett nehmen. Danach beide RES -Tasten gleichzeitig drücken und, soweit es sich nicht um die Grundstellung handelt, die Position, von der das automatische Spiel starten soll, mittels Tasteneingabe, wie im Abschnitt D.2. für MEPHISTO Mobil-LCD beschrieben, eingeben.

Wenn Sie bei den Geräten MEPHISTO Modular/Exclusive/München die Figuren auf dem Brett lassen, wird Ihr Computer bei dieser Sonderfunktion jeweils einen Zug ausrechnen und sobald Sie diesen Zug am Brett ausgeführt haben, mit der Berechnung eines neuen Zuges beginnen.
Die Eingabe der Sonderfunktion automatisches Spiel wird wie folgt durchgeführt:

Taste	Anzeige	Bedeutung
2 x LEV	AU--	Sonderfunktion Automatik
ENT	AU	Automatik einschalten
CL	Zugzeit, berechneter Zug	starten des automatischen Spiels

Das Automatikspiel kann jederzeit durch ENT unterbrochen werden. MEPHISTO bricht dann die laufende Zugberechnung und spielt den besten bis dahin gefundenen Zug und überläßt Ihnen die Figuren der anderen Partei. Welche Farbe das ist, hängt davon ab, wann Sie auf ENT gedrückt haben.

E.2. Schachlehrer

Diese Funktion ist in allererster Linie für Anfänger gedacht. Hier soll MEPHISTO grobe Schnitzer nicht gnadenlos zum Gewinn ausnutzen, sondern den Lernenden erst einmal darauf hinweisen, daß er einen schwachen Zug gemacht hat.
Den Schachlehrer schalten Sie wie folgt ein:

Taste	Anzeige	Bedeutung
3 x LEV	LE--	Sonderfunktion Schachlehrer
ENT	LE	Schachlehrer einschalten
CL	PLAY	Rückkehr zum Spiel.

Ist MEPHISTO während des Spiels mit eingeschaltetem Schachlehrer der Meinung, daß Sie einen schlechten Zug gemacht haben, dann wird nach einiger Bedenkzeit seinerseits folgendes passieren: erst erklingt warnend ein Piepton, weiterhin weisen vier Fragezeichen in der Anzeige darauf hin, daß Sie einen fragwürdigen Zug gespielt haben. MEPHISTO bricht daraufhin seinen Rechenvorgang ab und gibt Ihnen Gelegenheit, sich Ihren Zug genauer anzusehen. Dabei steht er Ihnen hilfreich zur Seite.

Taste	Anzeige	Bedeutung
INFO	Antwortzug	zeigt den Zug, der Sie für Ihren schwachen Zug "bestrafen" wird
↑↓	Zugfolge (Hauptvariante)	falls gespeichert, kann hier eine ganze Zugkombination abgerufen werden, die als Folge ihres schwachen Zuges errechnet wurde.

Taste	Anzeige	Bedeutung
[ENT]	Zugvorschlag	falls genügend Rechenzeit vorhanden war, schlägt Ihnen MEPHISTO einen besseren Zug vor.
[CL]		löscht Ihren Zug
[ENT]	Gegenzug	Sie bestehen auf Ihren von MEPHISTO gerügten Zug. MEPHISTO gibt seinen Gegenzug aus.

Natürlich kann der Schachlehrer nur vor groben Fehlern warnen (Materialverlust, übersehene Mattdrohungen). Außerdem muß MEPHISTO mindestens eine Rechenphase abgeschlossen haben. Bei zu geringer Bedenkzeit des Computers kann es vorkommen, daß kein besserer Zugvorschlag angezeigt wird.

E.3. Mattsuche (Problemstufe)

Diese Sonderfunktion ist für die Lösung von Mattaufgaben gedacht. MEPHISTO sucht dabei die kürzestmögliche Lösung von Schachproblemen. Normalerweise werden Matts in 1 ... 5 Zügen gefunden, längere Lösungen (6 ...8 Züge) werden auch gefunden, scheitern aber manchmal an Ihrer Geduld, weil MEPHISTO sehr lange daran herumrechnet.

Grundsätzlich sollten Sie vor Einschalten der Problemstufe per Stellungseingabe (Abschnitt D.2.) das Schachproblem auf dem Brett aufgebaut haben oder (MEPHISTO Mobil-LCD) eingetippt haben.

Danach geht es so weiter:

Taste	Anzeige	Bedeutung
4 x [LEV]	Pr--	Sonderfunktion Problemstufe
[ENT]	Pr	**Problemstufe einschalten**
[CL]	PLAY	**zurück zum Spiel.**

Jetzt müssen Sie MEPHISTO nur noch mitteilen, um welche Art von Mattproblem es sich bei der eingegebenen Position handelt. Bei unserem Beispiel auf Seite 11 ist das **Matt in 3**. Für diese Eingabe drücken Sie noch einmal die [LEV]-Taste und geben mit der dazugehörigen Zahlentaste (in unserem Beispiel [3]) die Anzahl der Züge bis zum Matt ein und schließen mit [CL] ab.

Nach Drücken von [ENT] beginnt MEPHISTO mit der Lösung dieses Mattproblems. Sollte er nach seiner Berechnung eine Mattlösung innerhalb der eingegebenen Zuganzahl gefunden haben, wird er Ihnen den ersten Lösungszug des Schachproblems anzeigen.

Ihre Aufgabe ist es nun, auf diesem Zug einen Gegenzug für Schwarz auf dem Brett auszuführen (bzw. einen Gegenzug für Schwarz einzutippen – MEPHISTO Mobil-LCD). Danach wird MEPHISTO wieder mit der Zugberechnung zum Matt fortfahren, Ihnen den nächstsen Zug anzeigen und auf Ihren nächsten Gegenzug warten – bis zum Matt. Sollte keine Mattlösung innerhalb der eingegebenen Zügezahl möglich sein, erscheint am Display die Anzeige no .

Nebenlösungen

(Nur mit den Geräten MEPISTO Modular/Exclusive/München möglich.)
Wenn Sie wissen möchten, ob das eingegebene Mattproblem auch noch eine Nebenlösung besitzt, drücken Sie, nachdem der Computer den ersten Lösungszug berechnet und angezeigt hat, anstelle den Zug am Brett einzugeben, die Taste [NO]. Ist eine Nebenlösung möglich, wird der Computer diese ausrechnen. Ist keine Nebenlösung möglich, wird dies durch die Anzeige **no** bestätigt.

E.4. Brett drehen

Möglicherweise möchten Sie manchmal mit den schwarzen Figuren gegen MEPISTO spielen, aber gleichzeitig richtig vor Ihren Figuren sowie vor Anzeige und Tastatur sitzen. Das "interne" Schachbrett des Computers drehen Sie so:

Taste	Anzeige	Bedeutung
5 x [LEV]	bd	Sonderfunktion Brett drehen
[ENT]	bd #	Brett drehen einschalten
[CL]	PLAY	zurück zum Spiel.

E.5. Zufallsgenerator (bester Zug)

Im Normalfall spielt MEPISTO immer seinen stärksten Zug aus. Das heißt: bei gleicher Stellung wird er stets denselben Zug wiederholen.
Wem das zu variationsarm ist, der kann einen Zufallsgenerator einschalten. MEPISTO sucht dann aus mehreren ähnlich gut bewerteten Zügen wahllos einen aus.

Taste	Anzeige	Bedeutung
6 x [LEV]	bE	Sonderfunktion Zufallsgenerator
[ENT]	bE--	Zufallsgenerator einschalten
[CL]	PLAY	zurück zum Spiel.

E.6. Eröffnungsbibliothek (Theorie-Eröffnungen)

MEPHISTO besitzt eine umfangreiche Eröffnungsbibliothek, aus der er normalerweise während der ersten Züge einer Partie sein Schachwissen schöpft.
Diese Eröffnungsbibliothek können Sie ausschalten und so betrachten, wie MEPHISTO ohne diese Kenntnisse spielt.

Taste	Anzeige	Bedeutung
7 x [LEV]	TH	Sonderfunktion Theorie-Eröffnungen
[ENT]	TH--	Theorie-Eröffnungen ausschalten
[CL]	PLAY	zurück zum Spiel.

E.7. Tongenerator

Falls Sie der Piepton Ihres MEPHISTOS stört und Sie lieber bei völliger Ruhe spielen wollen, kann der Tongenerator durch folgende Eingabe abgestellt werden.

Taste	Anzeige	Bedeutung
8x LEV	T0	Sonderfunktion Tongenerator
ENT	T0	Tongenerator ausschalten
CL	PLAY	zurück zum Spiel.

VI. Technische Daten

Microprozessor:	6502
Programmspeicher (ROM):	32 KByte
Rechenspeicher (RAM):	8 KByte
Programm:	Mischung aus Shannon-A- und Shannon-B-Strategie
Spielstufen:	9 Spielstufen + 1 Problemstufe + 1 Fernschachstufe
Schachuhr:	4 Zeiten
Anzeige:	vierstelliges LCD
Einblick in den Rechenvorgang:	Hauptvariante, Stellungsbewertung, Rechentiefe, Zügezahl
Zugzurücknahme:	max. 255 Halbzüge