

Inhaltsverzeichnis:

GENERELLE HINWEISE

- Auspacken des CHESS ROBOT
- Wieder-Verpackung des CHESS ROBOT
- Adapter
- Klarsichthaube
- CMOS-Memory (Langzeit Speicher)
- Eröffnungsbibliothek
- Bedienungstasten und LED Lämpchen
- Anzeige-Feld
- Wie wird auf dem Sensor-Schachbrett gespielt?
- Beginn einer Partie

SPIELFUNKTIONEN

1. Das Schlagen einer Figur
2. Rochade
3. Ên Passant Züge
4. Bauernum/unterverwandlung
5. Patt und Remis
6. Mattankündigung
7. Schach und Schachmatt
8. Illegale Züge

SPEZIALFUNKTIONEN

- | | |
|----------------------------|--|
| 9. NEW GAME Taste | Neues Spiel |
| 10. SET LEVEL Taste | Einstellung der Spielstufe.
Auswahl der Spiejestärke.
Durchschnittliche Rechenzeiten. |
| 11. MULTI ZUG Modus | Eingabe von Eröffnungen.
Spieler gegen Spieler.
Spieler gegen Spieler.
Ton |
| 12. SOUND Taste | Emotionen |
| 13. EMOTIONS Taste | Unterbrechung einer Zugberechnung.
Farbwechsel während des Spiels. |
| 14. GO Taste | Der ROBOT spielt gegen sich selbst.
Zusätzlicher Zufallsgenerator.
Farbwechsel bei Spielbeginn |
| 15. BEST MOVE Taste | |
| 16. CHANGE COLOUR Taste | |
| 17. TRACE und REVIEW Modus | Partie-Rücklauf, Zugzurücknahme |
| A. TRACE BACK Taste | Partie-Vorlauf |
| B. TRACE FORWARD Taste | Partie-Wiedergabe |
| C. REVIEW Taste | |

- | | |
|------------------------|---|
| 18. SET UP Taste | Allgemeine Hinweise
Entfernen einer Figur.
Eingabe einer Figur.
Positions-Veränderung von Figuren.
Löschen aller Figuren.
Aufstellung von Spielpositionen. |
| 19. SOLVE MATE Taste | Mattaufgaben |
| 20. VERIFY Taste | Stellungskontrolle |
| 21. HINT Taste | Zugvorschläge |
| 22. RETURN Taste | Rückkehr zur Ausgangsstellung.
Anzeige des letzten Zuges. |
| 23. DEMO Taste | Vorstellungsspiel |
| 24. AUTO PLAY Taste | Automatisches Spiel |
| 25. TEST Taste | PIECE DISCREPANCY LED |
| 26. CLASSIC Game Taste | Klassische Partien |

ANHANG

- A. Austausch von Programm-Modulen
- B. Anschluss des NOVAG CHESS PRINTERS
- C. Bedienungsprobleme
 1. Ihr ROBOT hat keine Stromaufnahme
 2. ILLEGAL LED leuchtet auf
 3. DISCREPANCY LED leuchtet auf
 4. Spielunterbrechung des ROBOT mit Dauerton
 5. Blockieren des ROBOT
 6. Funktionsprobleme des Armes
- D. Garantie
- E. Technische Daten

GENERELLE HINWEISE

Auspacken des CHESS ROBOT

Um Transportschäden vorzubeugen ist der ROBOT in Styropor und einen Karton verpackt. Die Verpackung enthält den Adapter, die Schachfiguren, die Plastikhaube und die Drucker-Verbindung.

Entfernen Sie die Verpackung vorsichtig. Ziehen Sie den Schutzfilm vom Schachbrett. Berühren Sie den Arm nicht. Lesen Sie die nachfolgenden GENERELLEN HINWEISE bevor Sie den ROBOT an das Stromnetz anschliessen!

Wieder-Verpackung des CHESS ROBOT

Bewahren Sie die Originalverpackung auf, so dass Sie den ROBOT zu einem späteren Zeitpunkt sachgemäss transportieren können (Umzug, Einsenden an das Service Center, etc.). Die Verpackung des ROBOT wurde von Experten entworfen, die der mechanisch/elektronischen Ausstattung des Computers Rechnung trägt. Für Schäden durch unsachgemässe Wieder-Verpackung kann deshalb keine Haftung übernommen werden.

Um den ROBOT wieder verpacken zu können, muss der vordere Teil des Armes frei beweglich sein, der normalerweise feststehend ist. Nur so kann der Arm und die Finger in die Aussparung der Styropor-Verpackung gehoben werden. Hierzu schalten Sie den Strom ein; sobald sich der Arm nach unten bewegt, schalten Sie den Strom aus und entfernen den Adapter. Sie können jetzt den Arm manuell nach oben und unten bewegen. Sobald Sie den Strom erneut einschalten, geht der Arm in seine feststehende Position zurück.

Adapter

Vergewissern Sie sich, dass die Spannung Ihrer Steckdose mit den Adapter-Spezifikationen übereinstimmt und der Stecker fest in Ihre Steckdose passt. Der Adapter muss immer erst an den Computer angeschlossen werden, bevor er mit dem Stromnetz verbunden wird. Es darf nur der mitgelieferte Adapter verwandt werden, der speziell für dieses Gerät entwickelt wurde. Die Adapter-Buchse befindet sich hinten rechts am ROBOT.

Klarsichthaube

Die Klarsichthaube schützt den ROBOT vor Staub etc., wenn er nicht in Betrieb ist. Die Haube wird in die hinteren Scharniere eingehängt und kann dann zum Öffnen nach hinten geklappt werden. Zur Vorführung wird empfohlen, den ROBOT unter der Haube automatisch gegen sich selbst spielen zu lassen. Zuschauer können so das Spiel beobachten.

CMOS Memory (Langzeit Speicher)

Der CHESS ROBOT ist mit einem CMOS-Memory ausgestattet, das während des Spiels den gesamten Spielverlauf, und bei Spielunterbrechung die Stellung und mindestens die letzten 20 Halbzüge für ca. 3 Monate speichert. Dabei kann der Computer ausgeschaltet und der Adapter entfernt werden.

Beachten Sie, dass der Spielverlauf im CMOS-Memory gelöscht wird, sobald Sie in den SET-UP Modus gehen. In diesem Fall werden nur die Züge gespeichert, die nach Verlassen des SET-UP Modus gemacht werden.

Eröffnungsbibliothek

Das 32K Programm bietet eine sehr breite und tiefe Eröffnungsbibliothek von 5.500 Halbzügen, die grösstmögliche Variation in Ihr Spiel bringt. Die Eröffnungen können teilweise bis zu 24 Halbzüge tief gespielt werden.

Die meisten Standard-Eröffnungen sind im Programm enthalten, die der Computer erkennt, wenn Sie sich an die Zugfolge halten. Jedoch verfolgt der Computer eine Eröffnung nicht blind, sondern prüft und bewertet jeden Zug.

Eröffnungen können im MULTI ZUG Modus (Kap. 11) für beide Seiten eingegeben werden, ohne dass der Computer Gegenzüge ausführt. Nach Abschluss der Eingabe können Sie normal gegen den ROBOT spielen.

Bedienungstasten und LED Lämpchen

Die Bedienungstasten und LED Lämpchen befinden sich unter der vorderen Leiste, die durch leichten Druck auf die Aussenkante geöffnet werden kann. Die LED Lämpchen zeigen an, welche Funktionen eingeschaltet sind. Jede Funktion kann durch die entsprechend beschriftete Taste ein- und ausgeschaltet werden. Die Tastenfunktionen sind im Inhaltsverzeichnis benannt und in den entsprechenden Kapiteln einzeln erläutert. Während einer normalen Partie brauchen Sie keine dieser Tasten zu betätigen, und die Klappe kann geschlossen bleiben.

Diese Tasten sind zur Bedienung des Zusatzgerätes

NOVAG CHESS PRINTER (Drucker), wenn angeschlossen:

FORM SIZE

Wahl des Druckformats

PRINT MOVES

Drucker Ein/Aus

PRINT LIST

Ausdruck des bisherigen Spielverlaufs

PRINT BOARD

Ausdruck der Spielstellung

Anzeige-Feld

Rechts neben dem Arm befindet sich ein Feld für diverse Anzeigen während des Spielverlaufs:

- - - - -	SCHACH
- - - - - - - -	REMIS oder PATT
- - - - - - - - - - - -	MATT-ANKÜNDIGUNG — die 2 vertikalen Linien blinken abwechselnd
- - - - - - - -	SCHACHMATT — blinkend
- - - - - - - - - - - -	KEIN MATT — (Schachproblem)
- - - - - - - -	MATT GEFUNDEN — (Schachproblem) die 2 vertikalen Linien blinken abwechselnd

Oder verschiedene Variationen, wenn die EMOTIONEN eingeschaltet sind.

Wie wird auf dem Sensor-Schachbrett gespielt?

Auf dem neuartigen Sensor-Brett des CHESS ROBOT geben Sie Ihren Zug ein, indem Sie die gewünschte Figur anheben und auf das neue Feld setzen (ohne Druck). Der Zug wird von den Sensor-Magneten registriert, die sich unter jedem Feld befinden. Schieben Sie die Figur beim Ausführen des Zuges nicht über Felder, da dies zu Fehleingaben führen kann.

Der ROBOT Arm führt dann den Zug des Computers aus. Sobald der Arm wieder in seine Grundposition zurückgekehrt ist, können Sie Ihren nächsten Zug machen.

Beginn einer Partie

Stellen Sie die weissen Figuren in Reihe 1 und 2, die schwarzen Figuren in Reihe 7 und 8 auf. Da die Figuren magnetisch sind, hören Sie jeweils ein leises Klicken, wenn Sie eine Figur auf ein Feld setzen.

Schalten Sie den ROBOT ein. Der Ein/Aus Schalter befindet sich hinten rechts am Gerät. Der ROBOT schaltet seine Mechanik ein, indem er die Finger öffnet und schliesst und den Arm nach unten und wieder zurück bewegt. Die Position, die er jetzt einnimmt, wird nachfolgend 'Grundposition' genannt, in die der Arm nach Ausführung jedes Zuges zurück geht.

1. Stellen Sie die Figuren wie oben beschrieben auf.
2. Schalten Sie den ROBOT ein.
3. Drücken Sie die NEW GAME Taste (Neues Spiel). Das BLACK/WHITE (Schwarz/Weiss) und HUMAN (Spieler) LED leuchtet auf.
4. Stellen Sie die Spielstufe ein (s. Kap. 10).
5. Machen Sie Ihren Eröffnungszug für Weiss (Figur nicht schieben!).
6. Solange der Computer seinen Gegenzug berechnet, blinkt das ROBOT LED. Da der ROBOT schwarz spielt, leuchtet das BLACK/WHITE LED nicht auf.
7. Der ROBOT Arm führt den errechneten Gegenzug aus und geht in die Grundposition zurück.
8. Sobald das BLACK/WHITE und HUMAN LED aufleuchtet, können Sie Ihren nächsten Zug eingeben.
9. Nach Beendigung einer Partie drücken Sie NEW GAME. Der ROBOT stellt die Figuren automatisch wieder für ein neues Spiel auf.

Wenn SOUND (Ton) eingeschaltet ist, wird jedes Anheben und Setzen einer Figur von einem Ton begleitet der anzeigt, dass der Zug registriert wurde. Andere Töne zeigen Schach, Schachmatt etc. an.

Kein ROBOT wäre vollkommen ohne echte Emotionen (EMOTIONS). Wenn diese eingeschaltet sind, wird er von Zeit zu Zeit versuchen, Sie abzulenken indem er seinen Arm unberechenbar bewegt, mit den Fingern klappert und im oberen Display-Feld Lichtsignale erscheinen. Sollten Sie den ROBOT schlagen, wird er dies ebenfalls unfreundlich aufnehmen.

1. Das Schlagen einer Figur

Der CHESS ROBOT hat am Rand des Schachbretts Parkfelder für geschlagene Figuren (links Weiss, rechts Schwarz). Die erste geschlagene Figur einer Art wird auf das oberste Parkfeld gestellt, die nächste darunter usw. So weiss der ROBOT, wo eine entsprechende Figur zu finden ist, z.B. im Partierücklauf, bei der Neuaufstellung der Figuren etc.

Der ROBOT entfernt geschlagene Figuren automatisch, wenn er seinen Zug ausführt. Wenn Sie eine Figur schlagen, stellen Sie diese auf das entsprechende Parkfeld und machen dann Ihren Zug.

2. ROCHADE

Der Computer rochert automatisch. Sie führen eine Rochade aus, indem Sie erst den König und dann den Turm bewegen. Beachten Sie, dass Sie nicht rochieren dürfen, wenn Ihr König im Schach steht, bzw. darf er nicht über oder auf ein bedrohtes Feld rochieren.

3. EN PASSANT ZÜGE

Das Schlagen en passant ist identisch mit dem Schlagen einer Figur.

4. BAUERNUM/UNTERVERWANDLUNG

Der ROBOT kann in jede Figur verwandeln bzw. unterverwandeln und wählt jeweils die Figur, die ihm am günstigsten erscheint. Der Computer tauscht den Bauern in die umgewandelte Figur um, wenn bereits eine geschlagene Figur dieser Art im Parkfeld steht. Ansonsten bleibt der Bauer auf dem Brett. Über VERIFY können Sie prüfen, welche Figur der ROBOT gewählt hat.

Eine Umwandlung Ihrerseits registriert der Computer immer mit einer Dame. Wenn Sie unterverwandeln möchten, drücken Sie PROMOTE. Falls der ROBOT bereits seinen Gegenzug gemacht hat, wird er diesen automatisch zurücknehmen. Dann leuchtet das SET UP und das BLACK/WHITE LED auf (wenn Sie Weiss spielen). Drücken Sie die Taste unter dem gewünschten Figuren-Symbol, so dass das LED aufleuchtet. Sie haben jetzt die Wahl, Ihren Bauern durch die tatsächliche Figur vom Parkfeld zu ersetzen, wenn vorhanden. Der ROBOT wird aufgrund der Unterverwandlung seinen Gegenzug automatisch neu berechnen.

5. PATT und REMIS

Ein Patt oder Remis wird im Display-Feld durch 2 horizontale Linien angezeigt. Der ROBOT kennt alle 3 Remis-Formen. Ist der CHESS PRINTER angeschlossen, druck er, je nach Situation, folgendes aus:

STALEMATE	—	Patt
½ DRAW ½	—	Remis
3rd REPETITION	—	nach der 3-Zug Regel
50 MOVE LIMIT	—	nach der 50-Zug Regel
INSUFF MATERIAL	—	Technisches Remis

6. MATTANKÜNDIGUNG

Sieht der ROBOT in 1 oder mehreren Zügen ein Matt Ihrerseits voraus (je nach Spielstufe), erscheint im Display-Feld das Matt-Symbol, wobei die beiden vertikalen Striche abwechselnd blinken. Sie können bis zum Matt weiterspielen oder aufgeben. Im umgekehrten Fall erfolgt keine Mattankündigung.

7. SCHACH und SCHACHMATT

Steht einer der Könige im Schach, erscheint im Display-Feld das Schach-Symbol. Bei Schachmatt erscheint das Matt-Symbol und das BLACK/WHITE LED zeigt die Farbe an, die gewonnen hat.

Schachmatt ist das Ende der Partie und der Computer akzeptiert keine Züge mehr, jedoch können Sie die Partie zur Analyse zurück- und vorlaufen lassen (s. Trace und Review Modus, Kap. 17).

8. ILLEGALE ZÜGE

Der CHESS ROBOT beherrscht alle internationalen Schachregeln und akzeptiert oder macht keine regelwidrigen Züge. Versuchen Sie, einen illegalen Zug einzugeben, leuchtet das ILLEGAL LED auf, und der Zug wird nicht angenommen. Setzen Sie die Figur auf das Ausgangsfeld zurück und machen Sie einen anderen, legalen Zug. Falls der ROBOT auch Ihren neuen Zug nicht annimmt, überprüfen Sie die Spielsituation sorgfältig.

Weitere Hinweise s. Bedienungsprobleme, Kap. C. 2.

9. NEW GAME Taste (Neues Spiel)

Drücken Sie NEW GAME am Ende oder während einer Partie, stellt der ROBOT die Figuren automatisch wieder in der Grundstellung auf. Sie können jedoch die Figuren selbst jederzeit wieder in der Grundstellung aufstellen, wobei das ILLEGAL LED aufleuchtet. Sobald Sie NEW GAME gedrückt haben erlischt das ILLEGAL LED, und Sie können eine neue Partie beginnen.

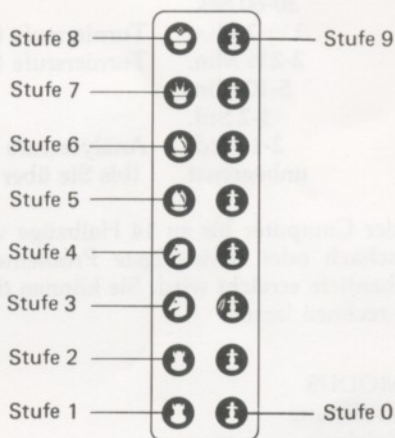
10. SET LEVEL Taste (Einstellung der Spielstufe)

Der CHESS ROBOT hat 10 Spielstufen, wobei Stufe 0 die leichteste und Stufe 9 die schwierigste ist. Je höher die Spielstufe, desto umfassender die Analyse von Positionen und Möglichkeiten — der Computer spielt also eine bessere Partie.

Das 32K Programm ist so konzipiert, dass es auch Ihre Denkzeit zur fortlaufenden Analyse nutzt, wobei Ihre möglichen nächsten Züge bereits mit in Betracht gezogen werden. Diese Rechartiefe sowie die extrem hohe Rechengeschwindigkeit der Micro-Prozessoren, gewährleisten ein starkes, äusserst schnelles Spiel.

Die Spielstufe kann vor oder während des Spieles eingestellt, überprüft oder verändert werden, und zwar jedesmal bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben.

Sobald Sie SET LEVEL drücken, geht der Arm zum linken Parkfeld. Er öffnet die Finger und zeigt auf ein Parkfeld. Die einzelnen Spielstufen sind durch folgende Parkfelder repräsentiert:



Jedesmal wenn Sie LEVEL drücken, erhöht sich die Spielstufe, drücken Sie RETURN geht der Computer auf die nächst niedrigere Stufe. Wenn Sie auf Stufe 0 sind und RETURN drücken, geht der Computer auf Stufe 9. Drücken Sie GO, um die angezeigte Stufe dem Computer einzugeben. Der Arm geht in seine Grundposition zurück und wartet auf Ihre Zugeingabe.

Durch das CMOS-Memory bleibt diese Spielstufe erhalten, gleich ob Sie eine neue Partie beginnen oder den Computer zwischenzeitlich ausgeschaltet hatten.

Auswahl der Spielstärke Durchschnittliche Rechenzeiten

Die Spielstärke wird durch die Rechenzeit bestimmt, die dem Computer auf den einzelnen Spielstufen zur Verfügung steht. Auch ein menschlicher Spieler spielt besser, je mehr Zeit ihm zur Verfügung steht. Die Rechenzeit pro Zug wiederum hängt von der Komplexität der Spielstellung ab. Die Berechnung in der Eröffnungsphase und im Endspiel, wenn nur noch wenige Figuren auf dem Brett sind, erfolgt schneller als in komplexen Mittelspielsituationen.

Durchschnittliche Rechenzeiten:

Stufe 0	1 Sek.	
Stufe 1	1 Sek.	
Stufe 2	5-10 Sek.	
Stufe 3	30-60 Sek.	
Stufe 4	1½-2 Min.	Turnierstufe (40 Züge/ 90 Min.)
Stufe 5	2-2½ Min.	Turnierstufe (40 Züge/120 Min.)
Stufe 6	5-10 Min.	
Stufe 7	1-2 Std.	
Stufe 8	2-10 Std.	Analysestufe
Stufe 9	unbegrenzt	(bis Sie über GO einen Zug abrufen)

Auf Stufe 9 kann der Computer bis zu 14 Halbzüge vorausberechnen. Diese Stufe ist für Briefschach oder schwierigste Probleme gedacht, da hier die grösstmögliche Rechentiefe erreicht wird. Sie können den Computer durchaus Stunden oder Tage rechnen lassen.

11. MULTI ZUG MODUS

Eingabe einer Eröffnung
Spieler gegen Spieler

Im MULTI-ZUG Modus können Sie Züge für beide Seiten eingeben, ohne dass der Computer Gegenzüge berechnet. Er prüft jedoch die Legalität dieser Züge. Somit können Sie spezielle Eröffnungen eingeben, oder 2 Spieler können auf dem Schachbrett des Computers spielen.

Im MULTI-ZUG Modus bleiben folgende Funktionen erhalten: TRACE BACK, TRACE FORWARD, REVIEW, HINT, RETURN, CHANGE COLOUR, VERIFY, SET UP.

Sie können zu Beginn oder während einer Partie in den MULTI ZUG Modus gehen, indem sie VERIFY und SET UP drücken bevor Sie Ihren (nächsten) Zug machen. Drücken Sie wieder VERIFY und SET UP wenn Sie de Modus

verlassen wollen. Jetzt können Sie entweder einen Zug für Ihre Farbe eingeben, bzw. über GO einen Computerzug abrufen.

12. SOUND Taste (Ton)

Die akustischen Signale können über die SOUND Taste ein- und ausgeschaltet werden. Ist der Ton eingeschaltet, leuchtet das SOUND LED, und jedes Anheben und Setzen einer Figur, sowie jede Funktion wird mit einem Ton begleitet. Es besteht auch ein Zusammenspiel zwischen SOUND und EMOTIONS.

13. EMOTIONS Taste (Emotionen)

Die Emotionen können über die EMOTIONS Taste ein- und ausgeschaltet werden. Sie sind eingeschaltet, wenn das EMOTIONS LED aufleuchtet. Die Emotionen sind das Persönlichkeitsmerkmal des ROBOT. Sie bestehen aus dem Bewegen des Arms, der Finger, verschiedenen Tönen, sowie Lichtsignalen im Display — Feld. Durch das Zusammenspiel dieser Funktionen drückt der ROBOT in seiner Weise Freude oder Unmut aus (z.B. wenn Sie ihn schlagen), oder er versucht Sie vom Spiel abzulenken, weil er sich dadurch einen Vorteil ausrechnet.

14. GO Taste (Kommando-Taste)

Unterbrechung einer Zugberechnung

Die Berechnung eines Zuges kann jederzeit unterbrochen werden. Sobald Sie GO drücken, rufen Sie unmittelbar einen Zug vom Computer ab. Der Computer macht dann den bis zu diesem Augenblick besten errechneten Zug, nachdem seine Analysezeit unterbrochen wurde.

Farbwechsel während des Spiels

Soll der Computer Ihre Farbe übernehmen, drücken Sie GO statt einen Zug zu machen. Der ROBOT berechnet und macht dann einen Zug für Ihre Farbe, entsprechend der eingestellten Spielstufe. Jetzt können Sie einen Zug für die andere Farbe machen. Hinweis: Bei dieser Form des Farbwechsels schaltet die Farbanzeige nicht um.

Der ROBOT spielt gegen sich selbst

Drücken Sie GO, jedesmal wenn Sie oder der Computer einen Zug machen soll, spielt der ROBOT gegen sich selbst. Im AUTO PLAY Modus spielt der ROBOT jedoch vollautomatisch gegen sich selbst (s. Kap. 24).

Die GO Taste hat noch weitere Funktionen im SOLVE MATE Modus und beim Einstellen der Spielstufe.

15. BEST MOVE Taste (Zusätzlicher Zufallsgenerator)

Schach-Programme sind konzipiert, Züge zu berechnen und zu vergleichen. Der Zug mit der höchsten Bewertung wird als Antwortzug gewählt. Die Tiefe der Analyse wird durch die Spielstufe bestimmt (tiefere Analyse bei höherer Spielstufe). Der ROBOT hat einen starken Zufallsgenerator, durch den in jedem Fall die Eröffnungen variiert werden.

Ist eine grössere Variationsbreite erwünscht, z.B. wenn Sie aus einer eingegebenen Position spielen und verschiedene Strategien ausprobieren möchten, können Sie BEST MOVE ausschalten. Drücken Sie BEST MOVE. Hören Sie einen klaren Piepton, ist BEST MOVE ausgeschaltet.

Drücken Sie BEST MOVE und hören Sie einen Zirpton, ist BEST MOVE eingeschaltet und der Computer wird jetzt jeweils den Zug mit der höchsten Bewertung wählen.

16. CHANGE COLOUR Taste (Farbwechsel bei Spielbeginn)

Der Computer ist normalerweise so eingestellt, dass Sie Weiss und er Schwarz spielt. Wollen Sie Schwarz spielen, stellen Sie die schwarzen Figuren in Reihe 1 und 2, die weissen in Reihe 7 und 8 auf.

Drücken Sie NEW GAME und CHANGE COLOUR und der ROBOT beginnt mit Weiss. Die BLACK/WHITE, HUMAN und ROBOT LEDs wechseln entsprechend. Der ROBOT wird diesen Farbwechsel in den folgenden Partien beibehalten, selbst wenn er ausgeschaltet war. Um den Farbwechsel rückgängig zu machen, stellen Sie die Figuren wieder um und drücken NEW GAME und CHANGE COLOUR.

Die CHANGE COLOUR Taste wird auch im SET UP Modus benutzt, um die anziehende Farbe zu bestimmen, s. Kap. 18 — Allgemeine Hinweise.

17. TRACE und REVIEW Modus

Der Trace und Review Modus in Verbindung mit dem CMOS-Memory eröffnet völlig neue Dimensionen in der Analyse, Wiedergabe und Korrektur von Partien. Sie können Ihre Partie zurück- und vorlaufen lassen, oder die vorausgerechneten Züge abrufen, um einen Einblick in die vom Computer erwartete, zukünftige Spielentwicklung zu nehmen.

17.A TRACE BACK Taste

Partie-Rücklauf

Zugzurücknahme

Mittels der TRACE BACK Taste können Sie

1. eine beliebige Anzahl Züge in einer Partie zurücknehmen
2. Ihre laufende Partie zurückspielen, sei es zur Analyse oder um einen Fehler zu suchen.

Drücken Sie TRACE BACK, bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben. Mit jedem Tastendruck wird ein Zug zurückgenommen. Geschlagene Figuren werden automatisch wieder eingesetzt. Das TRACE LED ist erleuchtet, solange Sie im TRACE Modus sind.

Wenn Sie die Rücknahme beendet haben, können Sie von der erreichten Spielposition weiterspielen. Ist Ihre Farbe am Zug, machen Sie einen Zug. Ist der ROBOT am Zug, drücken Sie GO.

Die zurückgenommenen Züge sind nicht gelöscht, so dass Sie auf die Ausgangsstellung zurückkehren können. Drücken Sie RETURN, stellt der ROBOT die Ausgangsstellung wieder auf, und zeigt den letzten Zug wie einen Zugvorschlag. Sie können auch mit der TRACE FORWARD Taste Zug für Zug Ihr Spiel durchlaufen, bis Sie die Ausgangsstellung wieder erreicht haben.

Beachten Sie, dass der Spielverlauf im CMOS-Memory gelöscht wird sobald Sie in den SET-UP Modus gehen. In diesem Fall werden nur die Züge gespeichert, die nach Verlassen des SET-UP Modus gemacht werden. Falls Sie ein im CMOS-Memory gespeichertes Spiel fortsetzen nachdem der ROBOT ausgeschaltet war, können Sie mindestens die letzten 20 Halbzüge zurücknehmen.

17.B TRACE FORWARD Taste (Partie-Vorlauf)

Die TRACE FORWARD Taste bietet folgende Möglichkeiten:

1. Den Vorlauf einer gerade zurückgenommenen Partie
2. Den Vorlauf in die vom Computer erwartete Spielentwicklung

Um eine zurückgespielte Partie wieder auf den vorherigen Spielstand zu bringen, drücken Sie die TRACE FORWARD Taste. Mit jedem Tastendruck geht der Computer einen Zug vorwärts.

Ab Spielstufe 2 können Sie die vom ROBOT vor-analysierten Züge abrufen. Die bestimmenden Faktoren für die Anzahl dieser Züge sind die Spielstufe und die Komplexität der jeweiligen Spielstellung. Auf Spielstufe 9 kann der Computer z.B. bis zu 14 Züge vorausrechnen!

Drücken Sie TRACE FORWARD sobald der Computer seinen letzten Zug ausgeführt hat. Mit jedem Tastendruck geht der Computer einen Zug vorwärts, bis alle vorausberechneten Züge abgerufen sind. Möchten Sie von diesem Spielstand weiterspielen, prüfen Sie, ob Sie einen Zug eingeben können, bzw. rufen Sie über GO einen Zug vom ROBOT ab.

Falls Sie von Ihrer Ausgangsstellung weiterspielen möchten, drücken Sie RETURN, so dass der ROBOT diese Position wieder aufstellt, wobei er den letzten Zug wie einen Zugvorschlag zeigt.

17.C REVIEW Taste

Partie-Wiedergabe (auch klassische Partien)

Mit der REVIEW Taste können Sie

1. Ihr laufendes Spiel wiedergeben
2. Klassische Partien wiedergeben, die im Programm bzw. in Modulen mit Klassischen Partien enthalten sind.

Der REVIEW Modus ist dem Trace Modus ähnlich. Wenn Sie REVIEW drücken, stellt der ROBOT automatisch die Grundposition auf und wiederholt Ihre Partie oder die klassische Partie.

Wenn Sie die laufende Partie wiederholen möchten, drücken Sie REVIEW bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben. Das TRACE LED leuchtet auf, solange Sie im REVIEW Modus sind. Wenn Sie eine klassische Partie sehen möchten, wählen Sie erst die gewünschte Partie (s. Kap. 26). Falls Sie den Vorlauf unterbrechen möchten, z.B. um eine bestimmte Stellung zu studieren, drücken Sie REVIEW während der Arm in seine Grundstellung zurückgeht. Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie nochmals REVIEW.

18. SET UP Taste

Allgemeine Hinweise:

Im SET UP Modus können Sie

1. Figuren entfernen oder einsetzen
2. Die Positionen von Figuren beliebig verändern

3. Alle Figuren vom Brett entfernen und eine Spielstellung eingeben.

SET UP löscht den gesamten vorherigen Spielverlauf im CMOS-Memory und ermöglicht es Ihnen, eine Stellung zu verändern bzw. neu aufzustellen. Sie können in den SET UP Modus gehen, bevor Sie Ihren (nächsten) Zug machen, indem Sie SET UP drücken. Im SET UP Modus können Sie eine oder mehrere der o.g. Funktionen vollziehen. Um den Modus zu verlassen, drücken Sie nochmals SET UP. Jetzt können Sie bestimmen, wer mit welcher Farbe beginnen soll.

Mit CHANGE COLOUR können Sie jetzt die anziehende Farbe bestimmen. Sie können entweder einen Zug für diese Farbe machen bzw. über GO einen Zug vom ROBOT abrufen.

Farbanzeige, wenn Sie vor dem Aufstellen der Spielstellung Weiss gespielt haben:

BLACK/WHITE	und HUMAN LED	= Weiss am Zug
—	und ROBOT LED	= Schwarz am Zug

Farbanzeige, wenn Sie vor dem Aufstellen der Spielstellung Schwarz gespielt haben (beachten Sie hier die verdrehte Farbanzeige):

—	und HUMAN LED	= Weiss am Zug
BLACK/WHITE	und ROBOT LED	= Schwarz am Zug

Geben Sie Ihre Position immer so ein, dass Weiss von unten nach oben spielt, und Schwarz von oben nach unten. Sie können dann flexibel einstellen, welche Farbe der Computer spielen bzw. eine Matt-Lösung finden soll oder welche Farbe Sie spielen wollen.

Im SET UP Modus ist die Legalitätsprüfung des ROBOT weitgehend ausgeschaltet, jedoch können Sie keine unrealen Positionen aufstellen, z.B. ohne König. Falls die aufgestellte Position nicht den Regeln entspricht, leuchtet das ILLEGAL LED auf und Sie können SET UP nicht verlassen. Überprüfen und korrigieren Sie Ihre Position.

Im SET UP Modus ist der VERIFY Modus ebenfalls eingeschaltet (ohne dass das VERIFY LED aufleuchtet). So können Sie die Position jeder Figur sowie auch die leeren Felder überprüfen (s. Verify Modus, Kap. 20).

Der ROBOT wird beim Spiel von aufgestellten Positionen Rochaden, Bauernum/Unterverwandlungen und En Passant Züge ausführen und akzeptieren.

Entfernen einer Figur

Drücken Sie SET UP. Entfernen Sie die Figur(en) vom Brett und stellen Sie sie auf das entsprechende Parkfeld. Drücken Sie nochmals SET UP, um SET UP Modus zu verlassen. Jetzt können Sie die anziehende Farbe bestimmen, wie zuvor beschrieben.

Eingabe einer Figur

Drücken Sie SET UP. Prüfen Sie anhand des BLACK/WHITE LEDs, welche Farbe eingegeben werden kann. (Wenn BLACK/WHITE aufleuchtet, können Sie weiße Figuren eingeben, wenn es nicht leuchtet, schwarze Figuren.) Wählen Sie jeweils die einzugebende Figur über die Figuren-Symbol-Taste, und stellen Sie die Figur auf das gewünschte Feld. Die Figuren-Symbole finden Sie auf der LED-Anzeige-Leiste, die Taste unter jedem Symbol ist die Wahlta-
ste.

Um die Figuren der anderen Farbe eingeben zu können, drücken Sie CHANGE COLOUR und geben Sie diese Figuren ebenfalls wie oben beschrieben ein. Drücken Sie nochmals SET UP, um den Modus zu verlassen. Jetzt können Sie die anziehende Farbe bestimmen, wie zuvor beschrieben.

Positions-Veränderung von Figuren

Drücken Sie SET UP. Sie können jetzt die Positionen von Figuren beliebig verändern, da die Legalitätskontrolle ausgeschaltet ist. Drücken Sie nochmals SET UP, um den Modus zu verlassen. Jetzt können Sie die anziehende Farbe bestimmen, wie zuvor beschrieben.

Löschen aller Figuren und Aufstellung von Spielpositionen

Um eine Spielposition einzugeben, in der sich nur noch wenige Figuren auf dem Feld befinden, ist dies der schnellste Weg.

1. Drücken Sie NEW GAME wenn alle Figuren in der Grundstellung stehen.
2. Drücken Sie SET UP, nehmen Sie alle Figuren vom Brett und stellen Sie sie auf die Parkfelder.
3. Geben Sie die Figuren der Spielposition ein, wie oben beschrieben.
4. Drücken Sie SET UP, um den Modus zu verlassen.
5. Bestimmen Sie, wer und welche Farbe anziehen soll, wie zuvor beschrieben.

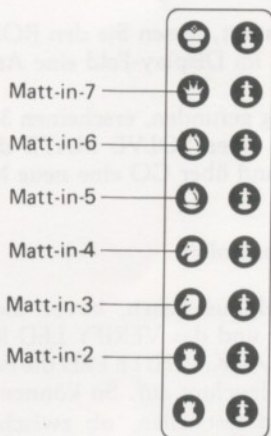
— Um Spielpositionen aufzustellen, brauchen Sie nicht unbedingt NEW GAME zu drücken, sondern können direkt in den SET UP Modus gehen. Dann müssen Sie jedoch sorgfältig darauf achten, dass Sie jeweils die Farbe wechseln und dass keine Figuren der vorherigen Position im Computer Memory bleiben.

19. SOLVE MATE Taste Mattaufgaben

Der ROBOT kann Mattaufgaben von Matt-in-2 bis-7 Zügen lösen, auch wenn diese Rochaden, En Passant Züge oder Bauernum/unterverwandlungen fordern. Nach durchgeführter Mattsuche sagt der ROBOT an, ob es eine Lösung gibt oder nicht. Falls ja, wird der Computer Sie in mindestens der Anzahl Züge mattsetzen, gleich welche Züge Sie eingeben.

Verfahren Sie bei Eingabe des Problems wie folgt:

1. Geben sie die Stellung ein, wie unter SET UP (Para. 18) beschrieben. Drücken Sie SET UP, um die Eingabe zu beenden.
2. Wählen Sie die Farbe, die der ROBOT spielen soll. Dies ist die Farbe, für die er die Mattsuche durchführt (s. SET UP, 'Allgemeine Hinweise').
3. Die Tiefe der Mattsuche wird über SOLVE MATE bestimmt. Drücken Sie SOLVE MATE, geht der Arm über das linke Parkfeld und zeigt auf eine der Figuren, die lt. Zeichnung folgende Zugzahl repräsentieren:



Drücken Sie LEVEL, erhöht sich die Zugzahl, drücken Sie RETURN, geht sie herunter. Sobald der ROBOT Arm auf die gewünschte Zugzahl zeigt, drücken Sie GO und er beginnt mit der Mattsuche.

Während der ROBOT die Position analysiert, blinkt das HUMAN oder ROBOT LED, je nachdem wie die Farbwahl erfolgte. Hat er ein Matt in der gefragten Zugzahl gefunden, macht er den ersten Zug für seine Farbe. Im oberen Display-Feld erscheint das Matt-Symbol, wobei die beiden vertikalen Linien alternativ blinken. Wenn der Ton eingeschaltet ist, gibt der ROBOT auch ein akustisches Signal.

Jetzt haben Sie die Wahl, die Lösung (maximal 10 Halbzüge) vom ROBOT abzurufen, indem Sie für jeden Zug TRACE FORWARD drücken

oder

Sie können gegen den ROBOT spielen um zu versuchen, dem Matt zu entgehen. Da der ROBOT bereits seinen ersten Zug gemacht hat, können Sie jetzt einen Zug für Ihre Farbe machen, usw.

Die Zeiten für Mattsuchen variieren natürlich je nach Komplexität der Position. Nachfolgend durchschnittliche Analysezeiten:

Matt-in-2	1-3 Sek.
Matt-in-3	1½-2 Min.
Matt-in-4	3-10 Min.
Matt-in-5	30-90 Min.
Matt-in-6	1-10 Std.
Matt-in-7	1 Std.-6 Tage

Wenn die Matt-Suche länger dauert, lassen Sie den ROBOT angeschaltet und prüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob im Display-Feld eine Anzeige erschienen ist.

Hat der Computer keine Lösung gefunden, erscheinen 3 horizontale Linien im Display-Feld. Sie können jetzt über SOLVE MATE den Computer auf die nächst höhere Zugzahl stellen und über GO eine neue Mattsuche beginnen.

20. VERIFY Taste (Stellungskontrolle)

Sie können in den VERIFY Modus gehen, bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben. Drücken Sie VERIFY und das VERIFY LED leuchtet auf. Wenn Sie eine Figur anheben, zeigt das BLACK/WHITE LED die Farbe der Figur, und das entsprechende Figuren-Symbol leuchtet auf. So können Sie sämtliche Figuren auf dem Brett überprüfen und feststellen, ob zwischen dem Memory des ROBOT und Ihrer Stellung Diskrepanzen bestehen. (z.B. wenn Sie versehentlich in SET UP eine weiße Figur statt einer schwarzen eingegeben haben, etc.)

Um zu prüfen ob die unbesetzten Felder auch im Computer Memory leer sind, nehmen Sie eine beliebige Figur vom Parkfeld und setzen sie auf ein Feld. Wenn das Feld auch im Memory des Computers leer ist, leuchtet das ILLEGAL LED auf, und es ertönt ein akustisches Signal (wenn SOUND eingeschaltet ist). Ansonsten wird die Figur wie oben beschrieben gezeigt. Hinweis: Das Symbol des Königs und ILLEGAL haben das gleiche LED.

Um VERIFY zu beenden, drücken Sie nochmals VERIFY. Das BLACK/WHITE und HUMAN LED zeigt an, dass Sie Ihren nächsten Zug eingeben können.

21. HINT Taste (Zugvorschläge)

Mit der HINT Taste bietet der ROBOT eine einzigartige Lehrmöglichkeit. Sind Sie nicht sicher, wie Sie das Spiel weiterführen sollen, können Sie vom Computer Zugvorschläge abrufen, bzw. alle legalen Züge, in der derzeitigen Spielsituation. Die ersten Zugvorschläge sind jeweils die besten (basierend auf einer niedrigen Spielstufe, da die Vorschläge ja schnell erfolgen sollen). Alle weiteren Züge werden in loser Bewertungsreihenfolge gezeigt.

Sie können HINT drücken bevor Sie einen Zug eingeben. Der ROBOT zeigt einen Vorschlag indem er den Arm über das 'von' Feld der Figur bewegt und mehrmals die Finger öffnet und schliesst, ohne jedoch die Figur zu greifen. Dann wiederholt er dasselbe über dem 'nach' Feld und geht in seine Grundposition zurück.

Bei jedem Druck von HINT zeigt der Computer einen neuen Vorschlag. Sind alle legalen Züge abgerufen, zeigt er wieder den ersten vorgeschlagenen Zug. Jedemal, wenn der Arm in seiner Grundposition steht, können Sie einen vorgeschlagenen, bzw. einen beliebigen anderen Zug machen.

22. RETURN Key Rückkehr zur Ausgangsstellung Anzeige des letzten Zugs

Haben Sie eine der TRACE Tasten benutzt, und wollen Sie zu Ihrer Ausgangsstellung zurückkehren, drücken Sie RETURN. Ist die Position wieder aufgestellt, zeigt der ROBOT, wie bei einem Zugvorschlag, den letzten gemachten Zug.

Drücken Sie RETURN bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben, zeigt der ROBOT seinen letzten Zug wie bei einem Zugvorschlag.

23. DEMO Taste (Vorstellungsspiel)

Zu Vorführungszwecken ist eine kurze Partie im Computer gespeichert, die der ROBOT automatisch gegen sich selbst spielt. Sind EMOTIONS und SOUND eingeschaltet, zeigt der ROBOT in dieser Partie das Spektrum seiner Möglichkeiten.

Drücken Sie NEW GAME, und schalten Sie auf Wunsch EMOTIONS und SOUND ein. Sobald Sie DEMO drücken, beginnt der ROBOT die Partie. Sie können diese abbrechen, indem Sie nochmals DEMO drücken.

24. AUTO PLAY Taste (Automatisches Spiel)

Mit AUTO PLAY bietet der ROBOT die Möglichkeit, Strategie, Angriff und Verteidigung zu lernen, indem er Zufalls-Partien gegen sich selber spielt.

Wenn Sie AUTO PLAY bei Spielbeginn oder vor Eingabe Ihres nächsten Zuges drücken, beginnt der ROBOT automatisch gegen sich selbst zu spielen, d.h. er berechnet und führt Züge für beide Seiten aus, und zwar jeweils auf der eingestellten Spielstufe. Nachdem eine Partie beendet ist, stellt er die Grundstellung auf und beginnt eine neue, andere Partie.

Um aus AUTO PLAY herauszugehen, drücken Sie noch einmal AUTO PLAY.

25. TEST Taste — PIECE DISCREPANCY LED

Leuchtet das DISCREPANCY LED auf, besteht zwischen dem ROBOT Memory und der Position auf dem Brett eine Diskrepanz. Alle Funktionen sind ausgeschaltet, bis diese Diskrepanz beseitigt ist.

Leuchtet das DISCREPANCY LED während des Spieles auf, wurde eine Figur verschoben, bzw. einer der Magneten hat einen Zug nicht registriert. Drücken Sie TEST, zeigt der ROBOT Arm, bei welcher Figur die Diskrepanz besteht. Nehmen Sie die Figur auf und drücken Sie nochmals TEST. Der Arm zeigt jetzt, auf welches Feld die Figur zu setzen ist. Erlischt das DISCREPANCY LED nicht, wiederholen Sie den Vorgang, denn es können ja mehrere Figuren verschoben sein.

Drücken Sie TEST und der ROBOT Arm zeigt auf ein leeres Feld, ist die geschlagene Figur einzusetzen.

Das aufleuchtende Figuresymbol LED und das BLACK/WHITE LED zeigen an, welche Figur einzusetzen ist.

Zeigt der ROBOT Arm auf ein leeres Feld, obwohl keine geschlagene Figur einzusetzen ist, haben Sie einen Zug während des Denkvorganges des ROBOT eingegeben, bzw. bevor der Arm in seine Grundposition zurückgegangen war. Das leere Feld, auf das der ROBOT Arm deutet, ist das Ausgangsfeld Ihres illegalen Zuges. Setzen Sie die gezogene Figur auf dieses Feld zurück und das PIECE DISCREPANCY LED erlischt.

Hat ein Magnet einen Zug nicht registriert, heben Sie die Figur kurz an. Sobald Sie sie wieder auf das Feld setzen, sollte das DISCREPANCY LED erlöschen. Ist das nicht der Fall, drücken Sie noch einmal TEST, nehmen Sie die Figur auf und drücken ein zweites Mal TEST. Führen Sie die Anweisung des ROBOT aus, und das LED erlischt.

Hat der Arm bei Ausführung eines Zuges eine Figur nicht gegriffen, geht er in seine Grundposition zurück. Er macht dann automatisch einen 2. Versuch, die Figur zu greifen. Gelingt auch dies nicht, geht er in seine Grundposition und das DISCREPANCY LED leuchtet auf, da das interne Memory den Zug jetzt als ausgeführt gespeichert hat. Drücken Sie TEST, zeigt der Arm auf die zu bewegendende Figur. Nehmen Sie die Figur auf und drücken Sie nochmals TEST. Der Arm zeigt jetzt, auf welches Feld die Figur zu setzen ist.

Ist jede Eingabe in den Computer blockiert, ohne dass das DISCREPANCY LED aufleuchtet, ist der Computer durch irgendeine falsche Eingabe völlig verwirrt. Schalten Sie den ROBOT kurz aus und wieder ein (die Stellung bleibt durch das CMOS-Memory gespeichert). Entweder leuchtet dann das DISCREPANCY LED auf oder er ist wieder spielbereit.

26. CLASSIC GAME Taste (Klassische Partien)

Im Programm des ROBOT sind 16 klassische Partien enthalten. Stellen Sie die Figuren in der Grundstellung auf und drücken Sie NEW GAME. Jetzt drücken Sie CLASSIC GAME und die DEMO PROGRAM und AUTO PLAY LEDs leuchten auf.

Sie haben die Wahl, die Taste NEW GAME oder AUTO PLAY zu drücken. Drücken Sie NEW GAME blinkt das darüberliegende LED 3 mal, dann leuchten 10 LEDs auf. Über die darunterliegenden Tasten kann jeweils ein Spiel gewählt werden. Drücken Sie jedoch AUTO PLAY, blinkt das AUTO PLAY LED 3 mal und es leuchten 6 LEDs auf. Über die entsprechenden Tasten können weitere 6 Spiele gewählt werden.

Mit NEW GAME oder AUTO PLAY als 1. Taste in Kombination mit einer 2. Taste können Sie die einzelnen Partien wählen, wie unten aufgeführt. Sobald Sie die 2. Taste gedrückt haben, blinkt das darüberliegende LED 3 mal auf, und Sie können mit der Spielwiedergabe beginnen, indem Sie REVIEW drücken.

Falls Sie die Wiedergabe unterbrechen möchten, z.B. um eine bestimmte Stellung zu studieren, drücken Sie REVIEW während der Arm in seine Grundstellung zurückgeht. Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie nochmals REVIEW.

(Auf detaillierte Kommentare der Partien wurde bewusst verzichtet, da diese in der Schach-Literatur zu finden sind.)

1. Taste	2. Taste	Partie
NEW GAME	NEW GAME	ANDERSSEN gegen DUFRESNE. Eine wunderschöne Zugkombination ab dem 17. Zug.

1. Taste	2. Taste	Partie
NEW GAME	AUTO PLAY	ARNOLD gegen TCHIGORIN. St. Petersburg, 1885. Können Sie das Matt-in-3-Zügen im 29. Zug für Schwarz finden?
NEW GAME	CLASSIC GAME	PAUL MORPHY gegen HERZOG VON BRAUNSCHWEIG UND GRAF IDOUARD, Paris 1858. (Beratungspartie) Eine herrliche Angriffspartie, die in der Pariser Oper während der Vorstellung des 'Barbier von Sevilla' gespielt wurde.
NEW GAME	EMOTIONS	DR. ALEXANDER ALJECHIN gegen DR. EMANUAL LASKER. WELTMEISTERSCHAFTSSPIEL 1934. Eine harmonische Serie von Zügen vom 18. weissen Zug bis zur Aufgabe der Königin.
NEW GAME	SOUND	TIGRAN PETROSJAN gegen PACHMANN. Die unerwartete Aufgabe der Königin im 19. Zug macht dieses Spiel hochinteressant.
NEW GAME	SOLVE MATE	MICHAEL BOTWANNIK gegen KERES. Schach-Weltmeisterschaft 1948. Eine meisterhafte Ausnutzung von Schwarz' 11. und 12. Zug.
NEW GAME	PROMOTE	WASSILIJ SMYSLOW gegen MICHAEL BOTWANNIK. Schach-Weltmeisterschaft 1958. Ein Spiel mit versteckten Drohungen. Botwinnik konnte letztendlich seinen Läufer retten, aber wird er nach dem 25. Zug D×B seinen Springer retten?
NEW GAME	SET UP	BORIS SPASSKI gegen BRONSTEIN. Eines der besten Angriffsspiele im modernen Schach.
NEW GAME	VERIFY	BENT LARSEN gegen BORIS SPASSKI. Larsen ist bekannt für sein unorthodoxes Spiel. Hier wird er brilliant gestraft.

1. Taste	2. Taste	Partie
NEW GAME	CHANGE COLOUR	MICHAEL TAL gegen ZDRAWKO MILEW. Eine schöne Partie eines meisterhaften Taktikers.
AUTO PLAY	NEW GAME	BOBBY FISCHER gegen LAPIKEN. Offene U.S. Meisterschaft, 1956. Ein sehr ausgereiftes Spiel für einen 13-jährigen. Bobby Fischer's 14. bis 17. Zug zeigen sein zukünftiges Spiel-Potential.
AUTO PLAY	AUTO PLAY	DONALD BYRNE gegen BOBBY FISCHER. Rosenwald Turnier 1956. Aus guten Gründen 'die Partie des Jahrhun- derts' genannt. Der 13-jährige Bobby Fischer verschlug mit dieser Partie der Schachwelt den Atem. Die Zugfolge ab dem 11. schwarzen Zug ist einer der tiefsten Kombinationen, die je gespielt wurde.
AUTO PLAY	GLASSIC GAME	LETELIER gegen BOBBY FISCHER. Internationales Mannschaftsturnier 1960. Schwarz fordert Weiss heraus und geht dann zum Gegenangriff über. Die zum Partie- Gewinn führende Zugfolge ab dem 21. Zug ist besonders eindrucksvoll.
AUTO PLAY	EMOTIONS	BOBBY FISCHER gegen MICHAEL TAL. Internationales Mannschaftsturnier 1960. Nicht alle Grossmeister-Remis sind langweilig. Hier zeigen 2 grossartige Taktiker brilliantes Schach.
AUTO PLAY	SOUND	BOBBY FISCHER gegen EFIM GELLER. Alchejin Gedächtnisturnier, 1961. Eine Reihe neuartiger Züge von Schwarz führen nicht zum Erfolg.
AUTO PLAY	SOLVE MATE	BELLE gegen CHAOS. Schachcomputer Weltmeisterschaft, 1980. Was geschieht, wenn 2 Computer gegeneina- ander antreten? Diese taktische Partie wurde zwischen 2 der stärksten Labor-Computer der Welt ausgetragen.

Die meisten Partien enden nicht mit einem Patt, Remis oder Matt, da der Verlierer meist vorher aufgab.

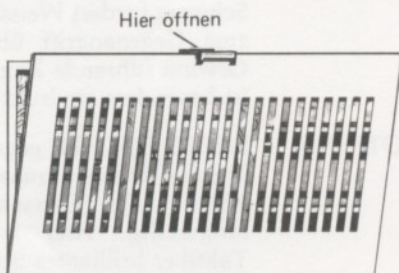
A. AUSTAUSCH von PROGRAMM-MODULEN

Der ROBOT ist mit modernster Modul-Technik ausgestattet. Die Programmspeicher (ROMs=Read Only Memory) sitzen in speziellen Fassungen, aus der sie herausgenommen werden können, sind also nicht fest eingelötet. Neben den jetzigen Programmspeichern von $4 \times 8K$ Byte = 32K Byte, befindet sich noch 1 leere Fassung, die 1 weiteres Modul mit 8K Byte Kapazität aufnehmen kann. Sie können zukünftig mit wenigen Handgriffen das Programm Ihres ROBOT erneuern bzw. erweitern, oder eine von NOVAGs Modulen mit klassischen Partien einsetzen.

Die Programmspeicher sind durch eine Klappe an der Unterseite des Computers erreichbar. Um an die Klappe zu gelangen, entfernen Sie alle Figuren und bringen Sie den ROBOT Arm in die Grundposition. Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie den Adapter.

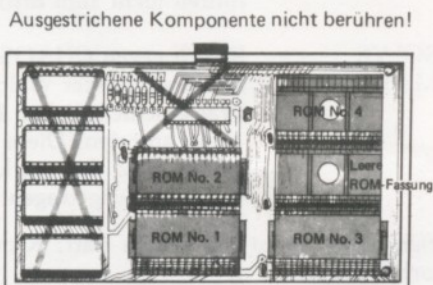
Kippen Sie jetzt den ROBOT vorsichtig nach hinten, so dass er auf der hinteren Kante und dem Arm ruht. Jetzt sehen Sie links die Klappe. Öffnen Sie mit einem Schraubenzieher den Federverschluss (s. Abb. 1)

Abb. 1



Auf der rechten Seite sehen Sie 2 Reihen schwarzer Fassungen. Alle Fassungen bzw. die eingesetzten ROMs sind farblich kodiert (s. Abb. 2). Sie dürfen keine der anderen Komponenten berühren. Eine evtl. Beschädigung unterliegt nicht der Garantie!

Abb. 2



B. Anschluss des NOVAG CHESS PRINTERS

Der NOVAG CHESS PRINTER ist für jeden Schachspieler ein wichtiges Hilfsmittel, Partien automatisch zu registrieren.

Der CHESS PRINTER wird mit wenigen Handgriffen mittels einer Steckplatine an den ROBOT angeschlossen. Die Verbindungsbuchse befindet sich an der linken Seite des ROBOT, die Steckplatine liegt dem ROBOT bei.

Schieben Sie die Steckplatine mit der mit 'ROBOT' bezeichneten Seite ca. zur Hälfte in die Verbindungsbuchse im ROBOT und den PRINTER auf die andere Hälfte. Schieben Sie beide Geräte fest zusammen, ohne Gewalt anzuwenden. Die Anschlussbuchse des PRINTER Adapter befindet sich neben der des ROBOT Adapters. Schliessen Sie den Adapter an, und der PRINTER ist betriebsbereit.

C. BEDIENUNGSPROBLEME

Alle Computer werden vor Verlassen der Fabrik strengen mechanischen und elektronischen Qualitätskontrollen unterzogen, um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Falls bei der Bedienung des Computers Probleme auftauchen, prüfen Sie lt. nachfolgender Liste, ob ein Bedienungsfehler vorliegt.

1. Ihr ROBOT hat keine Strom-Aufnahme

Wenn Ihr ROBOT nicht läuft, obwohl der Adapter angeschlossen ist und der ROBOT eingeschaltet ist, kann dies folgende Gründe haben.

- 1.A Prüfen Sie, ob Sie den mitgelieferten Adapter verwenden. Schäden, die durch die Verwendung eines Fremdadapters entstehen, fallen nicht unter die Garantie.
- 1.B Prüfen Sie, ob der Adapter-Stecker genau in Ihre Steckdose passt. Falls er locker sitzt, kann dies zur Unterbrechung der Stromversorgung führen.
- 1.C Prüfen Sie, ob der kleine Adapter-Stecker ganz in die Anschlussbuchse des Computers geschoben ist.
- 1.D Prüfen Sie, ob die Spannung Ihrer Steckdose mit den Adapter-Spezifikationen übereinstimmt. Stromschwankungen, die über 10% liegen, führen zu fehlerhafter Funktion oder Nicht-Funktion.

Es ist bekannt, dass in bestimmten Gebieten die Stromspannung in Zeiten des Spitzenverbrauchs stark absinkt. Warten Sie, bis sich die Spannung stabilisiert hat.

- 1.E Probieren Sie, ob der ROBOT läuft, wenn Sie den Adapter an eine andere Steckdose in Ihrem Hause anschliessen. Es besteht die Möglichkeit, dass eine Steckdose fehlerhaft oder ausgeleiert ist.
- 1.F Wenn keine der o.g. Umstellungen das Problem behebt, ist evtl. die Sicherung in Ihrem Adapter durchgebrannt. Besorgen Sie sich einen anderen Adapter, entweder von Ihrem Händler oder von der Kundendienststelle.
- 1.G Funktioniert der ROBOT immer noch nicht, schicken Sie ihn zum Kundendienst ein.

2. ILLEGAL LED leuchtet auf

- 2.A Prüfen Sie anhand der anderen LED Lämpchen, ob Sie in einer der Spezialfunktionen sind (z.B. Set Up, Verify etc.). Sie können Ihr Spiel erst fortsetzen, wenn Sie diese Funktion beendet haben.
- 2.B Prüfen Sie, ob Ihr Zug den Regeln entspricht. Wenn nicht, setzen Sie die Figur auf das Ausgangsfeld zurück und machen Sie einen anderen Zug. Prüfen Sie auch, ob Ihr König im Schach steht, bzw. ob Sie über oder auf ein bedrohtes Feld rochieren wollen.
- 2.C Können Sie nicht Regelwidriges feststellen, nehmen Sie über TRACE BACK den letzten Zug zurück. Drücken Sie dann TRACE FORWARD, so dass der ROBOT den Zug wiederholt. Sie haben auch die Wahl, über GO einen Computerzug für Ihre Farbe abzurufen, um zu sehen, welchen Zug der ROBOT an Ihrer Stelle machen würde um so evtl. herauszufinden, wo das Problem liegt.
- 2.D Falls das ILLEGAL LED immer noch aufleuchtet, führen Sie eine Stellungskontrolle durch (s. Verify Kap. 20). Wenn nötig, prüfen Sie auch die Felder, die lt. Ihrer Stellung leer sein müssten.
- 2.E Wollen Sie den SET UP Modus verlassen, und das ILLEGAL LED leuchtet auf, liegt ein Eingabefehler vor, d.h. die im Computer gespeicherte Spielstellung ist nicht spielfählg. (s. SET UP Modus, Kap. 18).

3. PIECE DISCREPANCY LED leuchtet auf

Leuchtet das DISCREPANCY LED auf, besteht zwischen dem ROBOT Memory und der Position auf dem Brett eine Diskrepanz. Alle Funktionen sind ausgeschaltet, bis diese Diskrepanz beseitigt ist.

Voraussetzung für ein einwandfreies Spiel ist, dass Sie *nur* die mitgelieferten Schachfiguren verwenden. Die Zugeingabe erfolgt über Sensor-Magnete, die nur durch die Originalfiguren aktiviert werden.

Um die Position zu korrigieren, s. Kap. 25 — TEST Taste.

4. Spielunterbrechung des ROBOT mit Dauerton

Wenn der ROBOT sein Spiel unvermittelt unterbricht und einen Dauerton von sich gibt (wenn SOUND eingeschaltet ist), schalten Sie den Computer sofort aus. Die Stromversorgung ist unterbrochen worden, meist dadurch hervorgerufen, wenn der Adapterstecker nur locker in der Steckdose sitzt. Schalten Sie den ROBOT wieder ein. Ihre Spielstellung wurde vermutlich gespeichert, jedoch kann das unter diesen Umständen nicht garantiert werden.

5. Blockieren aller Funktionen

Nimmt der ROBOT während des Spieles keine Züge und keine Spezialfunktion an, prüfen Sie die Stromversorgung wie unter 1 erläutert. Ist diese in Ordnung, wurde der ROBOT durch eine widersprüchliche Eingabe verwirrt. Schalten Sie den Computer aus und wieder an. Entweder ist er dann wieder spielbereit oder das DISCREPANCY LED leuchtet auf (s. hierzu Pkt. 3).

6. Funktionsprobleme des Armes

Öffnet sich der Arm beim Einschalten des ROBOTs oder während des Spieles unvermittelt, ohne dass Sie Kommando gegeben haben (z.B. Taste Set Level, Solve Mate etc. gedrückt haben), schalten Sie den Computer aus. Sobald Sie das Gerät wieder einschalten, sollte der Arm in seine Grundposition zurückgehen. Ist das nicht der Fall, wiederholen Sie den Vorgang einige Male. Geht der Arm nicht in seine Grundposition zurück, liegt ein mechanischer Defekt vor, der nur vom Kundendienst beseitigt werden kann.

Bewegen Sie den Arm nicht manuell, da dadurch Schäden an den Kupplungen entstehen. Verpacken Sie den ROBOT wie er ist in der Originalpackung, wobei Sie das obere Styroporteil zurechtschneiden, so dass der Arm in seiner augenblicklichen Stellung festgehalten wird. Siehe auch Wieder-Verpackung des CHESS ROBOT unter GENERELLE HINWEISE.

D. Garantie

Computer und Adapter sind mit einer Garantie ab Verkaufstag ausgestattet. Ihr Garantieanspruch unterliegt den auf der beiliegenden Garantiekarte aufgeführten Bedingungen. Reparaturen nach Ablauf der Garantie werden gegen Berechnung ausgeführt. Die Versandkosten sind vom Kunden zu tragen.

Die Anschrift des Kundendienstes ist auf der Garantiekarte vermerkt.

E. Technische Daten

Betriebsspannung	12V Wechselstrom
Stromverbrauch	2.2 A max.
Speicherstrom	2.4 V Gleichstrom
ROM Speicher Schachprogramm	32 KB
Erweiterung bis auf	40 KB
ROM Speicher mechanische Steuerung	8 KB
ROM Speicher Integration	2 KB
Random Access Memory (RAM Speicher)	5 KB

