



GM Mysticum

Mysticum

Lieber Schachfreund und Schachcomputerfreund,

ich freue mich, dass Sie sich entschlossen haben, den Mysticum nachzubauen und wünsche Ihnen viel Freude damit. Jeder, der sich zur privaten Nutzung einen Mysticum bauen möchte, darf das Mysticum-Know-How und meine Software kostenlos nutzen und ist herzlich willkommen. Umgekehrt ist auch die Bereitschaft erwünscht, eigene Erfahrungen der Gemeinschaft der Mysticum-Freunde weiterzugeben.

Bei der Suche nach einem geeigneten und preiswerten Schachbrett mit LEDs, mit dessen Hilfe ich meine Partien am PC bequem archivieren und analysieren könnte, begann ich die Entwicklung eines eigenen Brettes. Während der Entwicklung kam mir der Gedanke, dass man unter Verwendung eines lautlosen Mini-PC-Mainboards gleichzeitig einen leistungsfähigen Brettschachcomputer bauen könnte.

Die Idee des „Mysticum“ war geboren.

Mit der Hardware haben Sie sich sicher schon beschäftigt. Die größere Hürde war die Software, denn auch ohne PC-Monitor, Tastatur und Maus sollte das Ganze als Brettschachcomputer ja funktionieren.

Hier bedanke ich mich besonders bei Stefan Marth, der durch intensive Tests und Ideen die Entwicklung maßgeblich vorangetrieben hat, so dass Michael Lang als erster, der den Mysticum nachbaute, nicht mehr viel an zusätzlichen Funktionen wünschte.

Mittlerweile ist der Mysticum zu einem Brettschachcomputer geworden, der sich hinsichtlich der Anzahl einsetzbarer Schachmotoren, Leistungsfähigkeit und Funktionsvielfalt nicht hinter kommerziellen Brettschachcomputern verstecken muss, sondern sie sogar übertrifft.

Stefan Marth: *„Durch seine Fülle an Funktionen kommt selten Langeweile auf“*

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viele Freude mit Ihrem persönlichen Mysticum, in dem meine Software ihren Dienst verrichten darf.

Ihr

Guido Marquardt

©2010 by G. Marquardt

Alle Rechte vorbehalten. Nachbau nach den Hardware-Plänen und Verbreitung oder Nutzung von Hardware-Plänen und Software sind für private und nichtkommerzielle Zwecke frei. Jegliche gewerbliche oder kommerzielle Nutzung oder Verbreitung von Hardware, Hardware-Plänen und Software (Produktion, Vertrieb, sonstige Zwecke) ist ohne ausdrückliche Vereinbarung mit dem Rechteinhaber untersagt.

Grundlegende Hinweise zur Bedienung des Mysticum

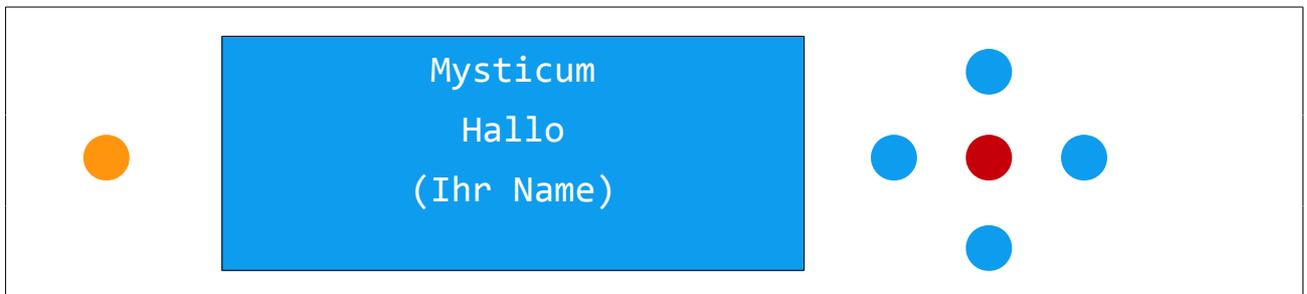
Hinweis: Platzierung und Farben von Tasten und Display verstehen sich als Beispiel

Einschalten des Mysticum

Nach dem Einschalten informiert Mysticum über die Programmversion und das Copyright.



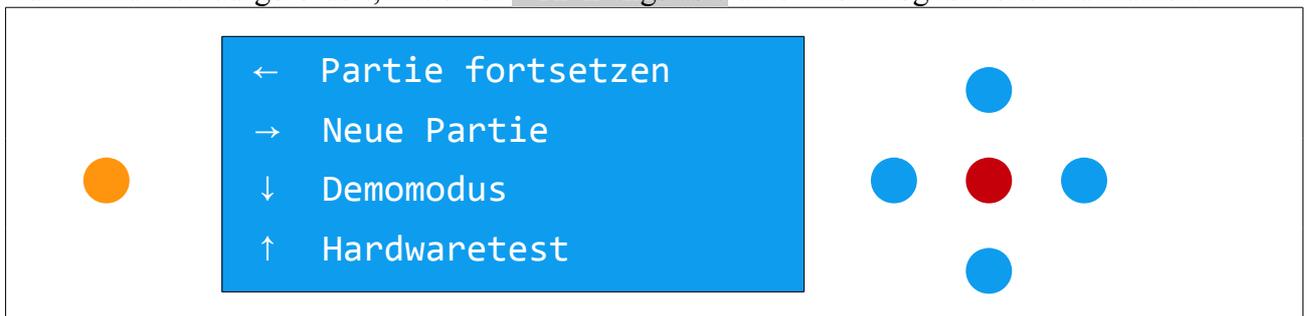
Anschließend begrüßt Mysticum Sie mit Ihrem Namen.



Nun wird der Motor (= Schachprogramm) geladen, der zuletzt beim Ausschalten des Geräts aktiv war. Beim ersten Start ist Fruit 2.3.1 voreingestellt.

Mysticum speichert beim Herunterfahren stets die Stellung der Figuren auf dem Brett. Nach dem Start des Motors wird geprüft, ob der Figurenaufbau auf dem Brett derselbe wie beim Herunterfahren ist, oder ob die Grundstellung aufgebaut ist.

Dann wird man aufgefordert, mit einer **⬅️**Richtungstaste unter vier Möglichkeiten zu wählen:

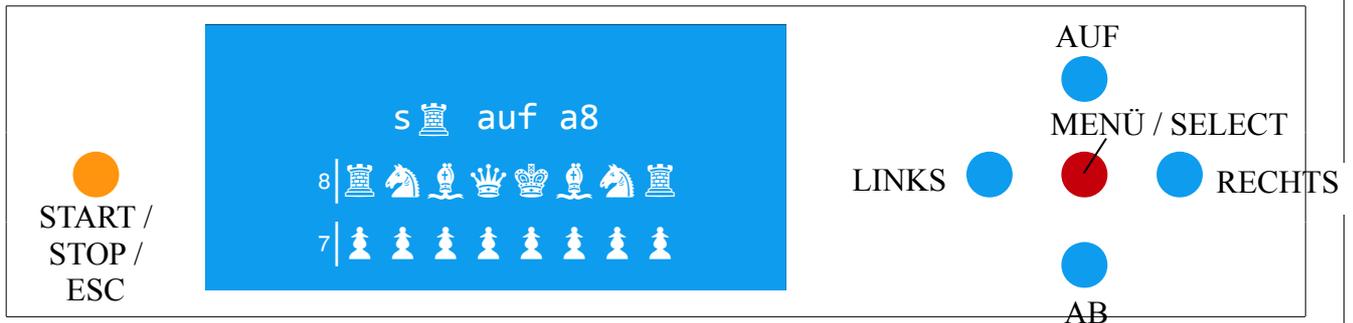


Wird **5.2.5 Demomodus** gewählt, so spielt Mysticum eine Partie gegen sich selbst.

Mit dem **Hardwaretest** kann man sowohl die Funktionsfähigkeit der Felder (Reed-Schalter und LEDs) als auch der Tasten testen.

Hat man **Partie fortsetzen** oder **Neue Partie** gewählt, so wird angezeigt, wie die Stellung aufgebaut werden muss.

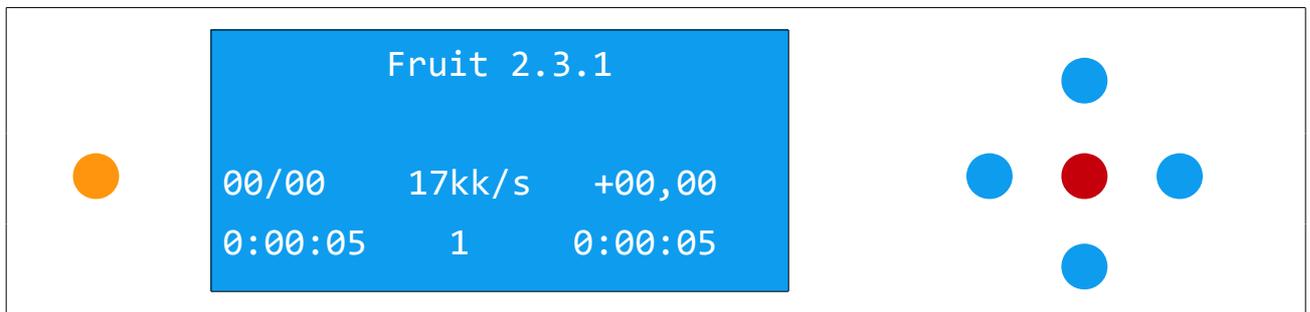
Dabei blinken die **schwarzen Figuren** zur Unterscheidung von den **weißen Figuren**.



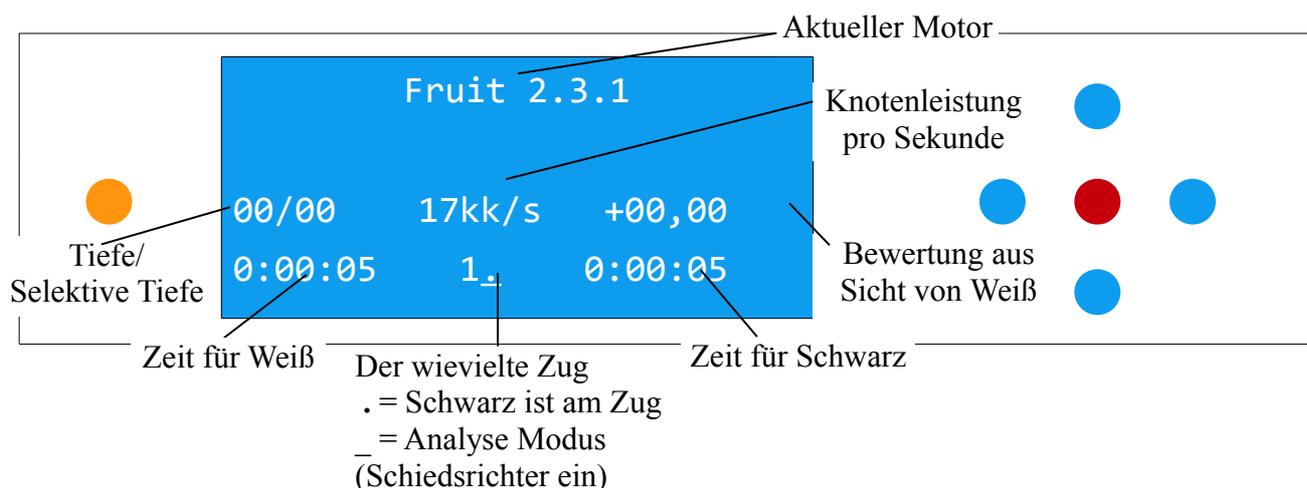
Gleichzeitig leuchtet die LED von Feld a8. Stellen Sie die Figur, die im Display in der oberen Zeile angezeigt wird (hier: der schwarze Turm auf a8), auf dem Brett auf das Feld a8. Dann zeigt Mysticum die Position der nächsten Figur. Nun werden die Figuren der Stellung nacheinander einzeln angezeigt und der Reihe nach aufgebaut.

Kann man die (Grund-)Stellung ohne Hilfe des Displays aufbauen, so ist auch das durchführbar. Mysticum erkennt ohne weiteres, wenn auf allen vorgesehenen Positionen Figuren stehen.

Ist die Stellung fertig aufgebaut, erscheint folgendes Bild:



Anzeige während einer Partie



Ist Schwarz am Zug, so wird dies durch einen Punkt . nach dem Zugzähler angezeigt. Der Schiedsrichter-Modus ist durch einen Unterstrich _ zu erkennen.

Bedienung des Menüs

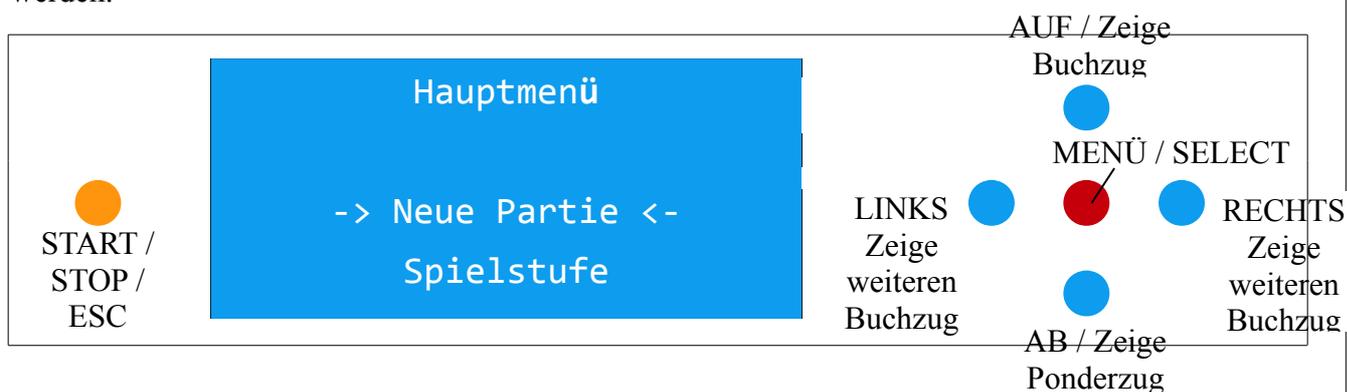
Hinweis: Erbauer des Mysticum können eine andere Tastenanordnung und Farbgebung wählen.

Aufrufen des Menüs

Das Menü kann nur dann über die Taste ● **MENÜ/SELECT** aufgerufen werden, wenn Mysticum nicht am Zug ist. Dabei müssen die Figuren gemäß dem aktuellen Spielstand korrekt auf dem Brett platziert sein.

Menü-Aufruf nach Absturz einer Engine

Sollte die Engine beim Berechnen eines Zuges abgestürzt sein, so gelangt man in das Menü durch längeres Drücken der Taste ● **MENÜ/SELECT**. Anschließend sollte ein anderer Motor geladen werden.



Auswahl eines Menü-Punktes

In der obigen Darstellung wird der Beginn des Hauptmenüs gezeigt. Mit Hilfe der ● **AUF/AB-** Tasten scrollt man zwischen den Zeilen und zu den einzelnen Funktionen. In einigen Menü-Ästen wird die Rückkehr in den darüber liegenden Menü-Ast angeboten.

Mit der Taste ● **START/STOP/ESC** wird das Menü wieder verlassen.

Die Pfeile -> und < im Display markieren die aktuelle Zeile, die mit der Taste ● **MENÜ/SELECT** dann ausgewählt werden kann.

Tastenbelegung des Mysticum bei einer Schachpartie

Die Tasten sind mehrfach belegt. Mit den Tasten **MENÜ/SELECT**, **START/STOP/ESC** und den **Richtungstasten** (**AUF / AB / RECHTS / LINKS**) werden je nach Standort im Menü unterschiedliche Befehle gegeben.

Die Optionen und Befehle lassen sich im Display des Mysticum ablesen und scrollen. Dadurch ist die Navigation im Menü vielfach selbsterklärend. Erfahrungsgemäß wird dieses Handbuch nach einer kurzen Einarbeitungszeit meist nur noch für Spezialfälle benötigt.

Starten und Beenden der Zugberechnung durch den Mysticum

Ist die Stellung aufgebaut, startet Mysticum mit der Taste **START/STOP/ESC** die Berechnung seines Zuges. Auf erneutes Drücken bricht er eine laufende Berechnung ab und zieht sofort.

Buchzüge zeigen lassen

Wenn der Spieler am Zug ist, kann man sich mit der Taste **AUF / Zeige Buchzug** einen Zug aus der Eröffnungsbibliothek anzeigen lassen. Falls dort mehrere mögliche Buchzüge hinterlegt sind, so wird dies durch einen Pfeil rechts und links neben dem angezeigten Buchzug angezeigt. Diese kann man sich mit den Tasten **RECHTS / Zeige weiteren Buchzug** anzeigen lassen.

Erwarteten Gegenzug (Ponderzug) zeigen lassen

Wenn Mysticum seinen Zug selbst berechnet hat, d.h. seinen Zug nicht aus dem Buch heraus gespielt hat, so gibt er gleichzeitig auch den von ihm erwartenden Zug des Gegners aus. Diesen kann man sich mit der Taste **AB / Ponderzug** anzeigen lassen.

Spiel mit Figuren

Ausführen der Züge

Die Züge werden auf dem Sensorbrett ausgeführt, indem die Figur angehoben wird und auf das Zielfeld gesetzt wird. Dabei leuchten die LEDs des Ausgangs- und des Zielfeldes auf.

Wenn Mysticum am Zug ist, zeigt er das Ausgangs- und Zielfeld seines ausgegebenen Zuges durch Leuchten der Feld-LEDs und Anzeige im Display.

Unzulässige Züge

Ist mit der angehobenen Figur ein Zug nach den Schachregeln nicht zulässig, so wird das akkustisch angezeigt und es ertönt eine rasche Tonfolge.

Rochade

Bei der Rochade ist gemäß der üblichen Regel zuerst der König zu führen; anschließend leuchten die Feld-LEDs des Turms auf und der Turmzug wird ausgeführt.

Figuren schlagen

Bei einem Schlagzug spielt es keine Rolle, in welcher Reihenfolge die Figuren bewegt werden, d.h. es kann wahlweise zuerst die zu schlagende Figur vom Brett genommen werden oder die schlagende Figur angehoben werden. Dies gilt auch für einen En-Passant-Zug.

Bauernumwandlung

Wenn ein Bauer die gegnerische Grundreihe und damit die Umwandlung erreicht hat, leuchten in seiner eigenen Grundreihe die LEDs der Felder a bis d auf.

Durch Aktivieren eines dieser Felder (eine beliebige Figur darauf absetzen und wieder anheben) teilt man dem Mysticum mit, in welche Figur der Bauer umgewandelt wird.

Dabei gilt **a = Turm**, **b = Springer**, **c = Läufer** und **d = Dame**.

Wandelt Mysticum einen Bauer um, so leuchtet das entsprechende Feld (a - d) auf, um die gewählte Figur anzugeben. Zusätzlich wird im Display angezeigt, in welche Figur gewandelt wurde.

Zugrücknahme

Die Zugrücknahme erfolgt komfortabel ohne Tastaturbefehle.

Möchte man einen Zug auf dem Brett zurück nehmen, so zieht man einfach mit der betreffenden Figur zurück auf ihr Ausgangsfeld. Beim Anheben dieser zuletzt gezogenen Figur wird die Rücknahmeabsicht vom Mysticum erkannt und das Ausgangsfeld des Zugs wird durch die Feld-LEDs und im Display angezeigt.

Ist der Rücknahmezug ausgeführt, erscheint der vorangegangene Zug im Display und die betreffenden Feld-LEDs leuchten, so dass man auch diesen zurück spielen kann. Auf diese Weise kann beliebig weit zurück gespielt werden. Möchte man die Rückwärtszugfolge beenden, so hebt man die nun angezeigte Figur an, die nicht mehr zurück bewegt werden soll, und setzt sie wieder ab. Die Anzeige bzw. Feld-LEDs erlöschen und es kann von hier ab wieder weitergespielt werden.

Wenn man selbst mit der Farbe weiterspielen möchte, die dann am Zug ist, führt man den Zug in der üblichen Weise durch. Soll Mysticum weiterspielen, so drückt man die Taste **START/STOP/ESC** und Mysticum beginnt seine Berechnungen.

Schematische Darstellung des Mysticum-Menüs

1. Neue Partie	10
2. Spielstufe	10
2.1. Turnierstufen	10
2.2. Blitzstufen	11
2.3. Zeit/Zug	11
2.4. Mephisto Level	11
3. Motor	11
3.1. UCI-Motor	11
3.2. Mephisto	12
3.3. Motor-Option	13
3.4. BT-Test	13
4. Partie/Stellung	14
4.1. Partie speichern	14
4.2. Brett prüfen	14
4.3. Grdst. → Pos.	14
4.4. Brett leeren	14
4.5. Figur hinzu	15
4.6. Figur entfernen	15
4.7. Partie laden	15
4.8. Partie nachspielen	16
4.9. Partie ersetzen	16
5. Einstellungen	16
5.1. Buch Auswahl	16
5.1.1. Hauptbuch wählen	16
5.1.2. Turnierbuch wählen	16
5.2. Brett/LCD	17
5.2.1. Schiedsrichter ein/aus	17
5.2.2. Variante Score ein/aus	17
5.2.3. PV auf Brett ein/aus	17
5.2.4. Brett drehen	17
5.2.4.1. Weiß unten	17
5.2.4.2. Schwarz unten	17
5.2.4.3. Automatik	17
5.2.4.4. Engine immer oben	18
5.2.5. Demomodus	18
5.2.6. Ohne Brett	18
5.2.7. LCD aus	18
5.2.8. Ton	18
5.2.8.1. alle Töne an	18
5.2.8.2. Ton Motor	18
5.2.8.3. alle Töne aus	18
5.2.8.4. Zugansage	18

5.3.	<i>Kommunikation</i>	19
5.3.1.	Bluetooth ein/aus	19
5.3.2.	Bluetooth Port	19
5.3.3.	WB-Protokoll	19
5.4.	<i>System</i>	19
5.4.1.	Datum einstellen	19
5.4.2.	Uhr einstellen	19
5.4.3.	Sprache	19
5.4.4.	Wertungspartie ein/aus	20
5.4.5.	Gaviota TB ein/aus	20
5.4.6.	<i>CPUID ein</i>	20
5.4.7.	<i>MoSlo ein</i>	21
5.4.8.	<i>MoSlo Start ein</i>	21
5.4.9.	<i>Autostart → Registry</i>	22
5.4.10.	<i>Besitzer</i>	22
5.4.11.	Update/Reset	22
5.4.12.	Taskmanager	22
5.4.13.	Info	22

Das Menü des Mysticum

1. Neue Partie

Wählt man **Neue Partie**, wird man aufgefordert die Grundstellung aufzubauen. Das Menü ist gesperrt, solange die Grundstellung nicht vollständig aufgebaut ist. Statt **Neue Partie** im Menü zu wählen, kann man einfach die Figuren in der Grundstellung aufbauen und Mysticum beginnt automatisch eine neue Partie.



Wo eine Figur auf dem Brett fehlt, leuchtet die Feld-LED und im Display ist zu lesen, welcher Figurentyp fehlt, wobei die schwarzen Figuren blinken.

2. Spielstufe

Der Mysticum bietet Spielstufen in vier Gruppen an

Turnierstufen

Blitzstufen

Zeit pro Zug

Mephisto Level (sofern ein emulierter Mephisto-Motor geladen ist)

Wenn Mysticum seinen Zug ausgegeben hat, bleiben die Uhren zunächst stehen, bis der Zug am Brett ausgeführt wurde. Es spielt also keine Rolle für die Zeitkontrolle, wie schnell Sie den Zug für den Schachcomputer ausführen.

Mysticum ist aber in dieser Zeit nicht untätig. Wenn die Option **Ponder** eingeschaltet ist, so rechnet er weiter an der aktuellen Stellung.

2.1 Turnierstufen

Bei dieser Spielstufe legen Sie fest, wie viel Zeit für 40 Züge jedem zu Verfügung stehen.

Sind die 40 Züge gezogen, so addiert der Schachcomputer die ausgewählte Zeit für die nächsten 40 Züge hinzu.

Mysticum kann variabel mit der zur Verfügung stehenden Zeit umgehen.

2.2 **Blitzstufen**

Hier wählen Sie eine Spielzeit für die gesamte Partie

2.3 **Zeit/Zug**

Es wird eine Zeit pro Zug vorgegeben.

2.4 **Mephisto Level**

Dieser Level steht nur zur Verfügung, wenn ein emulierter Motor geladen ist. Darin wird eine Auswahl der Original-Level der Mephisto Reihe angeboten.

3. **Motor**

Beim Wechsel des Motors wird stets der aktuelle Spielstand an den neuen Motor übergeben. Dies ist ein herausragendes Merkmal des Mysticum. Die Übergabe kann einige Zeit in Anspruch nehmen, da die gespielten Züge der jeweiligen Emulation wie beim Original mit der Memo-Funktion mitgeteilt werden.

Während der Übertragung wird die Ausgabe der Emulation angezeigt.

3.1 **UCI-Motor**

Bei diesem Menüpunkt erhalten Sie eine Liste der UCI-Motoren (Universal Chess Interface), die Sie auf dem USB-Stick des Mysticum in das Verzeichnis „Engine“ installiert haben (z.B. [D:\Mysticum\Engine](#), wenn D: das Laufwerk des USB-Sticks ist).

Folgende Regeln müssen dabei eingehalten werden:

Jeder Motor hat ein eigenes Verzeichnis im Verzeichnis „Engine“. Die Datei, die aufgerufen werden soll (.exe), muss die gleiche Bezeichnung wie ihr Ordner haben. Heißt z. B. das Verzeichnis „[D:\Mysticum\Engine\Rebel\(Prodeo\)](#)“, so muss die Datei, mit der man den Motor startet „[Rebel\(Prodeo\).exe](#)“ heißen. Dadurch ist es zulässig, dass mehrere ausführbare Dateien im Verzeichnis „Engine“ vorhanden sind.

Die Mysticum-Software vergleicht die Namen von Verzeichnis und .exe-Dateien, die sich in dem Verzeichnis befinden und zeigt anschließend nur bei übereinstimmenden Namen den Motor zur Auswahl an.

Auf diese Weise kann man auch mit WB2UCI-Adapter arbeiten. Dieser ruft mit Hilfe der WB2uci.eng-Datei den eigentlichen Motor auf. Also muss die WB2UCI.exe nach diesem Schema benannt werden.

In unserem Beispiel ist also [Rebel\(Prodeo\).exe](#) in Wirklichkeit der WB2UCI-Adapter und dieser startet dann die Datei [Prodeo.exe](#).

Es wird also nur [Rebel\(Prodeo\).exe](#) und nicht [Prodeo.exe](#) angezeigt, wenn das Verzeichnis [Rebel\(Prodeo\)](#) benannt wurde.

3.2 Mephisto

Die Fa. Hegener+Glaser AG produzierte vor Jahren die wohl am meisten verbreiteten Brettschachcomputer. Auf Basis des Emulators MESS (Multiple Emulator Super System) ist es Ralf Schäfer gelungen, eine **Winboard-Variante** einiger bekannter Programme der Mephisto-Reihe zu erstellen, die auf dem Mysticum lauffähig sind:

Mephisto III-S Glasgow

Mephisto Rebel 5

Mephisto MM IV

Mephisto MM V (5.0 und 5.1)

Mephisto Amsterdam

Mephisto Dallas, Dallas16, Dallas32

Mephisto Roma32

Ed Schroeder, Programmierer diverser Mephisto-Module, stellt seine Programme MM IV und MM V gratis zur Verfügung. Die anderen ROMs müssen aus vorhandenen Modulen ausgelesen werden.

Die Nutzer werden auf die einschlägigen Lizenzbestimmungen hingewiesen.

Beim Laden einer Mephisto-Emulation wird gefragt, mit welcher Taktfrequenz die Emulation geladen werden soll. (**Originaltakt** <-JA oder **NEIN**->)

Exkurs: Wissenswertes zur Wahl des Taktes einer Emulation

Bei **Originaltakt** <-JA ist die Auswahl der Spielstufen auf die des Originals beschränkt. Die Spielstärke entspricht dem originalen Mephisto-Schachcomputer. Die Geschwindigkeit der 32Bit Versionen von Mephisto wird ab z.B. einer VIA CPU ab 600 MHz erreicht.

Wählt man **Originaltakt** **NEIN**->, wird - wenn keine sonstigen Eingriffe auf die Taktung vorgenommen sind – in der Regel der Takt der Emulation höher als beim Original sein. Die tatsächlich erreichte Geschwindigkeit der Emulation hängt von der Taktfrequenz der CPU und damit von der verwendeten Hardware des jeweiligen Mysticum ab. Niedrigere CPU-Takte ergeben niedrigere Emulationstakte und umgekehrt. Die erreichten Takte der emulierten Schachprogramme erreichen aber nur Bruchteile der jeweiligen CPU-Taktfrequenz, weil die für den Betrieb nötige Emulationssoftware erhebliche Ressourcen vorrangig für sich beansprucht, z.B. kann die Emulation von MM IV (Original 5 MHz) auf einem Mainboard mit 1.000 MHz ca. 16-18 MHz erreichen.

In Abhängigkeit von der verwendeten Hardware des Mysticum kann die CPU-Taktfrequenz in bestimmten Grenzen durch Software reduziert werden, z.B. durch die Tools **CPUID** und/oder **MoSlo**. Dies eröffnet Möglichkeiten, um die Spielstärke von Motoren – sowohl UCI-Motoren als auch Emulationen - gezielt zu verringern.

So können z.B. moderne ELO-starke UCI-Motoren weit in der Taktung und damit in ihrer Spielstärke gedrosselt werden, so dass ihre ELO-Stärken klassischen Brettschachcomputern angeglichen werden können. Dadurch eröffnet Mysticum als erster Brettschachcomputer einzigartige neue und spannende Möglichkeiten von Spielpaarungen zwischen klassischen und modernen Schachprogrammen.

3.3 Motor-Optionen

Auswahl von Optionen

Hier werden nur die möglichen Optionen des gerade geladenen Motors angeboten.

Bei einer Option kann man den Wert mit den Tasten **AUF** und **AB** verändern und die Auswahl mit der Taste **MENÜ/SELECT** bestätigen. Falls nur ein **JA** oder **NEIN** gefordert wird, genügt ein Druck auf die Taste **AUF** für **JA** und **AB** für **NEIN**.

Wird bei einer Emulation eine Option geändert, gilt dies für alle emulierten Motoren. Momentan gibt es die Optionen **PONDER** sowie **GUI-Buch**.

GUI-Buch

Bei allen Motoren besteht die Option **GUI-Buch**.

Diese sollte man auf **TRUE (JA)** stellen, wenn der Motor keine eigene Eröffnungsbibliothek besitzt. So spielt das Programm die ersten Züge aus dem eingestellten allgemeinen, unter [Punkt 5.1](#) beschriebenen Buch aus.

ACHTUNG: Bei Motoren mit eigenem Buch bewirkt die Optionseinstellung **GUI-Buch TRUE** ebenfalls, dass das allgemeine und nicht mehr das eigene Buch des Motors genutzt wird. Soll also die Engine aus dem eigenen Buch spielen, so wählt man die Option **Own book** auf **TRUE** und **GUI-Buch** auf **FALSE**.

3.4 BT-Test

Bei Anwahl dieser Funktion führt der betreffende Motor die Stellungstests **BT2630** sowie **BT2450** durch.

Der Test wird durch Anheben einer beliebigen Figur gestartet. Die Figurenstellung auf dem Brett ist dabei ohne Bedeutung. Mysticum führt den gewählten Test ohne weitere Bedienung selbständig durch und präsentiert zum Schluss die Ergebnisse.

Bei den BT-Tests wird in definierten Stellungen beobachtet, ab welcher Zeit der Motor den hinterlegten Lösungszug dauerhaft als besten gefunden hat. Dies wird bei jeder Stellung 900 Sekunden lang geprüft.

Aus der benötigten Zeit, in der der Lösungszug gefunden wurde, ergibt sich des betreffenden Motors. Am Ende werden die Ergebnisse und der daraus berechnete ELO-Wert des Motors angezeigt. Die Einzelergebnisse werden in dem jeweiligen Verzeichnis des Motors in der Datei „**BT_Test_<Name des Motors>.txt**“ gespeichert.

Der Test nimmt mehrere Stunden in Anspruch.

4. Partie/Stellung

4.1 Partie speichern

Die aktuelle Partie kann in die Datenbank „Partiesammlung.pgn“ gespeichert werden. Wenn **Demomodus** aktiviert ist, geschieht das automatisch.

Vor dem Abspeichern wird nach dem Namen des Spielers gefragt. Der Name des Mysticum-Motors wird vorgegeben, kann aber verändert werden.

Zum Schreiben des Namens wird mit der Tasten **AUF** und **AB** der gewünschte Buchstabe ausgewählt. Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen und Sonderzeichen (z.B. Leerstelle) werden in einer Reihe zur Auswahl angeboten. Die Taste **LINKS** und **RECHTS** wechselt zum nächsten bzw. vorherigen Zeichen des Namens.

Mit der **START/STOP/ESC**-Taste wird der Name gelöscht; die **MENÜ/SELECT**-Taste quittiert die Eingabe. Anschließend wird das Ergebnis noch abgefragt und mit **AUF** und **Ab** ausgewählt (1-0, 1/2-1/2, 0-1). Mit der Funktion **4.7 Partie laden** kann die Partie später wieder geladen werden.

4.2 Brett prüfen

Auf dem LCD-Display werden 4 Reihen des Brettes dargestellt. Mit den Tasten **AUF** und **AB** wird nach oben bzw. nach unten gescrollt. Im Gegensatz zu den **weißen Figuren** blinken die **schwarzen Figuren**. Zusätzlich weist ein blinkendes **S** in der rechten oberen Ecke des Displays auf die schwarzen Figuren sowie ein nicht blinkendes **W** rechts unten auf die weißen Figuren hin.

4.3 Grdst. → Pos.

Man kann eine Stellung auf zweierlei Arten eingeben.

Die Aufstellung aus der Grundstellung heraus ist ein komfortables Verfahren, weil der Figurentyp nicht mehr gesondert eingegeben werden muss. Zunächst, wenn nicht schon aufgestellt, wird man aufgefordert, die Grundstellung aufzubauen.

Anschließend hebt man eine Figur an und stellt diese auf ein anderes gewünschtes Feld. Stellt man die angehobene Figur nicht auf ein Feld, sondern hebt eine weitere Figur an, so nimmt Mysticum an, dass die erste angehobene Figur vom Brett entfernt wurde und beobachtet nun, was mit der zweiten Figur vorgenommen wird.

Hat man die gewünschte Stellung fertig aufgebaut, wird die Aufstellung mit der Taste **MENÜ/SELECT** abgeschlossen.

Anschließend stellt Mysticum noch Fragen zu dieser Stellung. Die Fragen sind abhängig von der entstandenen Stellung, z.B. steht der weiße König auf e1 und ein weißer Turm auf h1, so stellt er die Frage, ob eine Rochade noch möglich ist oder Turm bzw. König schon einmal bewegt wurden.

Es ist zu empfehlen, die Stellung zu prüfen (siehe **4.2 Brett prüfen**)

4.4 Brett leeren

Damit kann ebenfalls eine Stellung eingegeben werden.

Die Figuren müssen alle vom Brett entfernt werden. Ist das geschehen, wird man automatisch zu der Funktion **4.5 Figur hinzu** geleitet.

4.5 Figur hinzu

Auf dem LCD-Display erscheint folgende Anzeige:



Mit den Tasten **LINKS** und **RECHTS** wählen Sie die Figur aus, die Sie auf dem Brett platzieren wollen. Durch die Tasten **AUF** und **AB** wird die Farbe gewählt. Dann können Sie die Figur auf ein Feld stellen. Analog geht man weiter vor, bis die gewünschte Stellung aufgebaut ist. Mit der Taste **MENÜ/SELECT** wird die entstandene Stellung zum Abschluss bestätigt.

4.6 Figur entfernen

Um eine Figur aus der Stellung zu entfernen, wird einfach die Figuren vom Brett genommen und die neue Stellung mit der **MENÜ/SELECT**-Taste bestätigt. Falls ein König fehlt, führt Mysticum Sie zum Menüpunkt **4.5 Figur hinzu**.

4.7 Partie laden

Durch die Anwahl dieser Funktion wird die Datenbank „Partiesammlung.pgn“ geladen. Diese Datei befindet sich im selben Verzeichnis wie die „Mysticum.exe“, also normalerweise auf dem USB-Stick. Sie ist zu Beginn leer und wird durch Speichern von Partien des Mysticum mit den Daten von Partien befüllt. Wenn der USB-Stick an einen PC angeschlossen wird, kann die Datei mit einem Editorprogramm, z.B. Wordpad, bearbeitet, von dort kopiert oder die darin gespeicherten Partien mit einem geeigneten PC-Schachprogramm, z.B. Fritz, auf dem PC wiedergegeben werden. Es können auch Partien durch den Editor in die Datei eingebracht und anschließend auf dem Mysticum wiedergegeben werden.

Durch Anwahl der Option **Partie laden** wird die erste gespeicherte Partie angezeigt. Im Display erscheinen die Namen der Spieler, das Datum und das Ergebnis der Partie. Dabei steht **★** für eine offene, noch nicht entschiedene Partie.

Mit den Tasten **AUF** und **AB** kann eine Partie selektiert werden. Mit der Taste **MENÜ/SELECT** wird die Auswahl bestätigt und die Partie geladen.

Nachdem die Partie geladen ist, fordert Mysticum Sie auf, das Brett zu leeren und nochmals mit der Taste **MENÜ/SELECT** zu bestätigen. Nun zeigt Mysticum an, wo die Figuren zu platzieren sind, um die Partie fortzuführen. Die Partie kann zu einem beliebigen Zeitpunkt mit einem neuen Spielstand oder Endstand erneut gespeichert werden.

4.8 **Partie nachspielen**

Wie bei Punkt 4.7 beschrieben wird eine Partie aus der Datenbank „Partiesammlung.pgn“ ausgewählt und geladen.

Anschließend wird man in der Regel (wenn die Partie von Anfang an aufgezeichnet ist) zum Aufbau der Grundstellung aufgefordert. Ist das erfolgt, zeigt Mysticum den ersten Zug aus der Partie an. Durch Drücken der Taste **START/STOP/ESC** wird der nächste Zug angezeigt. Mit der Taste **MENÜ/SELECT** wird das Nachspielen beendet und es kann aus der aktuellen Position gegen den Mysticum weitergespielt werden.

4.9 **Partie ersetzen**

Wurde eine Partie zuvor geladen (**4.7 Partie laden** / **4.8 Partie nachspielen**) so kann diese, z.B. wenn weitergespielt wurde, beim Speichern ersetzt werden, d.h. die alte Version der Partie wird mit der neuen Version überschrieben. Wenn nach dem Laden eine **Neue Partie** angewählt wurde, so steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

5. **Einstellungen**

5.1 **Buchauswahl**

Nicht jeder Motor hat eine eigene Eröffnungsbibliothek. Aus diesem Grund stellt Mysticum eine Bibliothek (**GUI-Buch**) mit mehreren Büchern bereit. Diese Bibliothek ist mit Hilfe von ProDeo 1.2 erstellt und kann mit diesem Tool auch verändert werden. Die Bücher befinden sich in der Regel auf dem Speichermedium (USB-Stick) im Verzeichnis „Books“ des Mysticum-Verzeichnisses.

Wenn ein Motor die Mysticum-Bibliothek benutzen soll, so muss dies bei dem jeweiligen Motor bei den Motor-Optionen eingestellt werden. Setzen Sie dazu **GUI-Buch** auf **TRUE (JA)**. Diese Einstellung bleibt dann für diesen Motor selbsterhaltend, solange er geladen bleibt und muss auch beim Neustart nicht wieder aktiviert werden.

Es gibt 2 Buchkategorien:

Hauptbuch
Turnierbuch

5.1.1 **Hauptbuch wählen**

Es erscheint eine Auswahl an Hauptbüchern. Hauptbücher sind sehr umfangreich; darin sind auch seltene Nebenvarianten enthalten.

5.1. **Turnierbuch wählen**

Das **Turnierbuch** wird immer vorrangig gelesen und gibt die erste Richtung vor. Erst wenn in diesem Buch keine passende Stellung mehr gefunden wird, wird aus dem **Hauptbuch** gelesen.

5.2 Brett/LCD

5.2.1 Schiedsrichter ein

Diese Funktion eignet sich zum Nachspielen und Bewerten einer Partie, oder beim Spiel Mensch gegen Mensch dient Mysticum als Schiedsrichter, der die Züge auf Regelgerechtigkeit überwacht und die Stellung bewertet. Mit aktiviertem Bluetooth kann die Partie an einen Empfänger wie z.B. Arena übergeben werden.

Die Aktivierung des **Schiedsrichter ein**-Modus ist am Unterstrich **■** hinter der Zugzahl in der 4. Reihe zu erkennen.

Die Engine rechnet unendlich an der aktuellen Stellung und zeigt Bewertung und eine mögliche Zugfolge an.

Hat man in bei Motor-Optionen **MultiPV** auf einen Wert größer als 1 gesetzt, so zeigt der Motor mehrere Varianten. Zwischen diesen Varianten kann man während der Analyse mit den Tasten **●AUF** und **●AB** hin und her blättern. Mit **5.2.2 Variante Score aus** kann die Anzeige unterdrückt werden.

Es wird empfohlen **MultiPV** zu deaktivieren, wenn man gegen einen Mysticum-Motor spielt, da manche Motoren mitunter nicht den besten Zug ausspielen, sondern möglicherweise einen schlechten oder Verlustzug wählen.

Deaktiviert wird die Funktion über **Schiedsrichter aus**.

5.2.2 Variante Score aus

Wird diese Funktion ausgeschaltet, erscheint die Variante und die Bewertung der aktuellen Stellung nicht auf dem LCD-Display, während der Mysticum am Zug ist.

5.2.3 PV auf Brett ein/aus

Während der Motor am Zug ist und rechnet, blinkt der 1. Zug seiner Berechnung auf dem Brett

5.2.4 Brett drehen

Sie können festlegen, ob die weißen und schwarzen Figuren oben oder unten aufgebaut werden:

5.2.4.1 Weiß unten

Die weißen Figuren stehen unten (Display) und die schwarzen Figuren oben.

5.2.4.2 Schwarz unten

Die schwarzen Figuren stehen unten (Display) und die weißen Figuren oben.

5.2.4.3 Automatik

Nach jeder Partie werden die Farben getauscht, d.h. waren zuvor die weißen Figuren unten aufgebaut, so werden diese mit Beginn einer neuen Partie nun oben aufgebaut.

5.2.4.4 Engine immer oben

Bei Wahl dieser Option spielt die Engine immer von oben, egal welche Farbe sie spielt. Das wirkt sich so aus: Wenn die Option eingeschaltet ist und die Engine Weiß spielen soll, d.h. der erste Zug von Weiß (mit eingeschalteter Option) wird mit **START/STOP/ESC** ausgelöst, wird die Engine von oben spielen, d.h. die Weißen Steine stehen oben. Wenn die Engine die Schwarzen Steine führt, ist die Aufstellung normal.

5.2.5 Demomodus

Wenn diese Funktion gewählt und anschließend die Taste **START/STOP/ESC** gedrückt wird, so spielt Mysticum eine Partie gegen sich selbst, ohne dass ein Zug auf dem Brett ausgeführt wird. Zum Unterbrechen eines Demospiels wird die Taste **AUF** gedrückt. Der Demomodus wird dann deaktiviert, nachdem der aktuelle Zug berechnet ist.

5.2.6 Ohne Brett

Damit wird das Brett abgeschaltet. Diese Funktion ist nützlich, wenn man automatisch einen Mysticum-Motor gegen ein externes Gerät via Bluetooth spielen lassen möchte. Beide Geräte übertragen sich die Züge gegenseitig. Diese Funktion wird durch **Mit Brett** wieder deaktiviert.

5.2.7 LCD aus

Durch diese Funktion wird das Display ausgeschaltet. Durch Betätigen einer beliebigen Taste schaltet sich das Display wieder ein.

5.2.8 Ton

Hier können 3 verschiedenen Einstellungen vorgenommen werden:

5.2.8.1 alle Töne an

Alle Töne sind aktiviert. Sie hören einen Ton, wenn der Motor seinen Zug ausgibt oder ein Zug auf dem Brett ausgeführt wird. Weiterhin hört man einen Ton, wenn die Stellung der Figuren auf dem Brett nicht dem Stellungsspeicher entspricht, bei regelwidrigen Zügen und vielem mehr.

5.2.8.2 Ton Motor

Bei dieser Wahl werden nur Töne ausgegeben, die den Motor betreffen, z.B. Motor hat Zug ausgegeben, Matt, Aufgabe, usw.

5.2.8.3 alle Töne aus

Hier werden keine Töne ausgegeben

5.2.8.4 Zugansage ein

Wenn Mysticum das Verzeichnis „**Sounds**“ mit Wave-Dateien vorfindet, kann die Zugansage aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Dabei werden die Zugansagen von Mysticum oder über interne Soundkarte abgespielt.

5.3 Kommunikation

5.3.1 Bluetooth ein

Stellt die Verbindung zu externen Geräten, wie z. B. [Arena](#) auf dem PC oder [CEBoard](#) auf PocketPC her. Beide Programme unterstützen das Novag-System, welches der Mysticum emuliert.

VORSICHT:

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, aber keine Bluetooth-Verbindung zustande kommt, sollte man die Funktion durch [Bluetooth aus](#) wieder deaktivieren. Sonst kann es unter Umständen zum Absturz der Software kommen. Beim Mysticum ist auch die Verwendung eines Nullmodemkabels möglich. Hierbei muss Bluetooth auf den dafür vorgesehen COM-Port eingestellt werden. Standard ist meist der COM-Port 1.

5.3.2 Bluetooth Port

Mit dieser Funktion wird der COM-Port für den Datenaustausch über Bluetooth dauerhaft festgelegt.

5.3.3 WB-Protokoll

In Planung, kommt wohl frühestens ab 2.0

serielle Ausgabe erfolgt im Winboardformat.

So dass man via Bluetooth, 2 Mystica an Arena als Engine einbinden kann.

Diese könnten dann z.B. gegeneinander kämpfen.

Oder direkt via Nullmodemkabel.

5.4 System

5.4.1 Datum einstellen

Das Datum der Systemzeit des Mysticum kann eingestellt werden.

Das Datum wird beim Speichern einer Partie genutzt.

5.4.2 Uhr einstellen

Die Uhr der Systemzeit des Schachcomputers kann eingestellt werden

Die Uhrzeit wird beim Speichern einer Partie genutzt.

5.4.3 Sprache

Hier kann die Sprache des LCD-Displays eingestellt werden.

Es kann unter folgenden Sprachen ausgewählt werden:

- [Deutsch](#)
- [Englisch](#)
- [Französisch](#)
- [Spanisch](#)

5.4.4 Wertungspartie ein

Ist diese Funktion eingeschaltet, passt sich Mysticum Ihrer Spielstärke an. Die Funktion steht nur dann zu Verfügung, wenn die geladene Engine die Funktion „UCI_LimitStrength“ unterstützt.

Derzeit bieten folgende Engines diese Möglichkeit:

Hiarcs 12 und 13, Shredder 12 sowie DeepSjeng c't

Wird die Option das erste Mal gewählt, so werden Sie nach Ihrer geschätzten Spielstärke gefragt. Diese geben Sie als ELO-Wert ein. Je höher Ihr eingegebener ELO-Wert ist, umso stärker wird der Schachcomputer gegen Sie spielen.

Dieser Wert kann nur einmal eingegeben werden!

In den ersten 20 Partien wird eine spezielle Formel angewandt, um Mysticum schnell auf Ihre Spielstärke einzustellen.

Anschließend (ab der 20. Partie) erhalten Sie für jeden Gewinn 16 Punkte hinzugefügt und für jede verlorene Partie ebenso viele abgezogen.

Wenn die Funktion aktiviert ist, wird vor jeder Partie darauf hingewiesen.

Wenn **Neue Partie** angewählt war und die Partie noch nicht entschieden ist (durch Matt, Patt etc.), so schätzt Mysticum nach der letzten Bewertung des Motors (Score), wer gewonnen hat. -0.99 bis +0.99 wird dabei als Remis gewertet.

5.4.5 Gaviota TB ein

Bei dieser Funktion wird mit Hilfe der Engine Gaviota und deren Tablebase die aktuelle Stellung geprüft und falls es Datenbanktreffer gibt, übernimmt die GUI die Partie.

Allerdings nutzen die Motoren diese Datenbank nicht schon bei der Berechnung, sondern die Stellung, ab der aus der Datenbank weitergespielt wird, muss die jeweilige Engine selbst erspielen. Lediglich die korrekte Fortführung ab Erreichen der Stellung wird gewährleistet.

Damit erhalten einige Motoren elementares Endspielwissen, was der Spielstärke vor allem der Emulationen zu Gute kommt.

5.4.6 CPUID ein/aus

Mit diesem Programm kann der Multiplikator des Systemtaktes geändert werden.

Diese Funktion steht nur zu Verfügung wenn sowohl

a) CPUID installiert ist

CPUID muss auf dem USB-Stick des Mysticum in einem Hauptverzeichnis „CPUID“ installiert sein (z.B. D:\CPUID, wenn D: das Laufwerk des USB-Sticks ist).

b) die verwendet CPU ein VIA Nehemiah, AMD Geode oder ATOM N270 @1.6Ghz ist.

Die Verwendung dieser Software kann unter Umständen Schäden verursachen und die Benutzung erfolgt auf eigene Gefahr!

5.4.7 MoSlo ein/aus

Mo'Slo 4BIZ ist ein kommerzielles Programm von David Parell.

Damit ist es bei Tests gelungen, einen 1 GHz-Rechner auf das Niveau eines 68020 zu drosseln. MoSlo wird auf den USB-Stick des Mysticum in das Hauptverzeichnis „MoSlo“ installiert (z.B. D:\MOSlo, wenn D: das Laufwerk des USB-Sticks ist).

Zusätzlich muss die Datei „MoSlo_sp.ini“ von der Dropbox auch in das MOSlo-Verzeichnis kopiert werden.

Hinweis: Die „Dropbox“ ist ein Verfahren zur permanenten automatischen Aktualisierung von Daten auf dem PC, auf dem das Dropbox-Programm installiert ist. Die Mysticum-Gemeinschaft nutzt die Dropbox, um sich gegenseitig ständig aktualisierte Software zukommen zu lassen.

Einstellung von Parametern für MoSlo

Öffnet man die Datei „MoSlo_sp.ini“ mit einem Editor, findet man z.B. folgende Zeile

MoSlo: sp4680812 @2.1% # CPUID x4

sp4680812 ist ein Parameter, der systemabhängig ist und ein schnelles Laden von MoSlo ermöglicht. Dieser Wert wird mit dem Programm SloWin EZ berechnet.

z.B.

1. Option „% normal“ wählen
2. In das Textfeld „Slow to:“ z.B. 2.1 eingeben
3. Method 2 anwählen
4. Jetzt Option „SParam“ anwählen
5. den SParam-Wert notieren (im Beispiel 51361312 für 2.4Ghz)

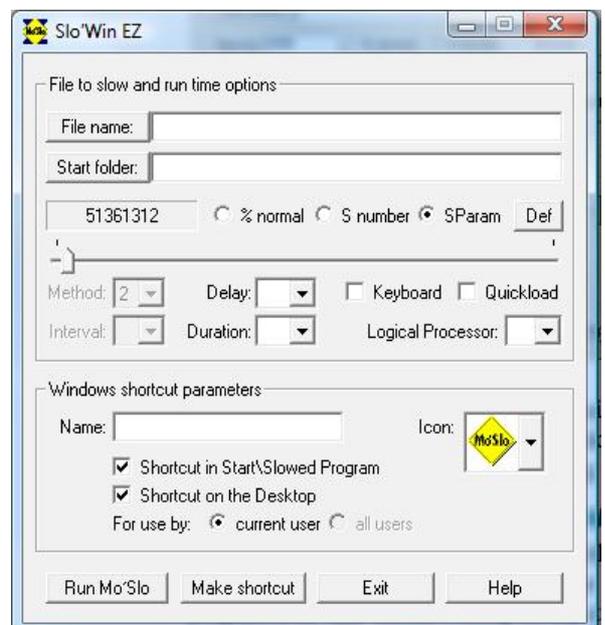
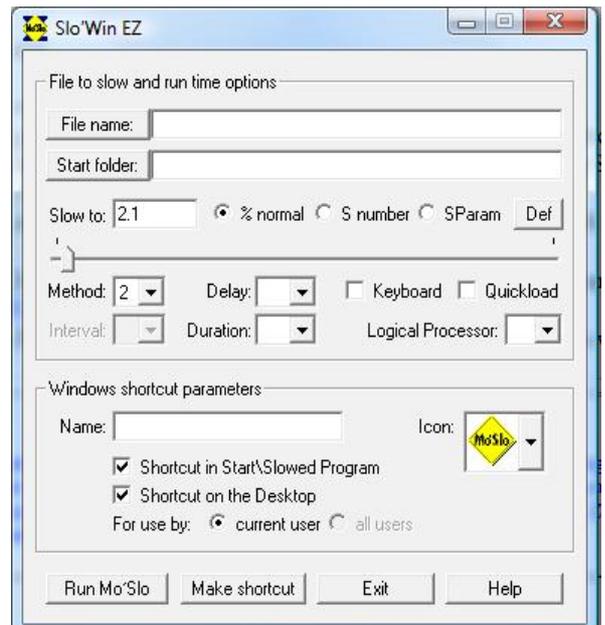
MoSlo : sp4680812 @2.1% # CPUID x4

@ dient als Trennzeichen und der Text dahinter wird in die anzuzeigende Auswahlliste aufgenommen.

ist ein optionales Trennzeichen, falls man gleichzeitig mit CPUID den Multiplikator verändern möchte.

5.4.8 MoSlo Start ein/aus

Damit wird beim Neustart automatisch zur Auswahlliste gesprungen und man kann sofort mit MoSlo starten.



5.4.9 Autostart → Registry

Bei jedem Start des Mysticum-Programms wird geprüft, ob in der Windows-Registry die Mysticum.exe enthalten ist.

Ist sie dort nicht zu finden, so kann man dies über den Menüpunkt „Einstellungen/Autostart → Registry“ einstellen. Dadurch wird die Mysticum.exe beim Systemstart automatisch geladen.

Das Eintragen in dem Autostartordner entfällt dadurch, eine schon vorhandener Eintrag sollte dort manuell entfernt werden.

Programme, die durch die Registry geladen werden, werden von Windows vor denen aus dem Autostartordner geladen.

Dieser Menüpunkt erscheint nicht, wenn ein Eintrag vorhanden ist.

5.4.10 Besitzer

Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn der Besitzer des Mysticum nicht bekannt ist.

Hier kann nun ein Name eingegeben werden. Dieser Name wird dann in der Mysticum.ini eingetragen und beim nächsten Start geladen.

Will man den Namen neu eingeben, so entfernt man die Zeile „Besitzer :....“ aus der Mysticum.ini bzw. ändert dort den Namen mit einem Editor-Programm.

5.4.11 Update/Reset

5.4.12. Taskmanager

Alle laufenden Programme werden aufgelistet.

Die notwendigen Programme werden herausgefiltert.

Dies ist ein Hilfsmittel, um festzustellen, ob sich ein Motor nicht entladen hat.

Im Normalfall sollte nur der aktuell geladene Motor angezeigt werden.

Mit der Taste **START/STOP/ESC** verlässt man diesen Menüpunkt und mit der Taste **MENÜ/SELECT** beendet man das angewählte Programm.

5.4.13. Info

Hier erhält man Informationen über:

- Programmversion
- Hardware und eingestellte Taktfrequenz
- geladenen Motor
- geladene Bücher
- Seriennummer des I/O Warrior Boards
- eigene ELO für Wertungspartien
- CPU-Temperatur, sofern CoreTemp installiert ist (in der Dropbox erhältlich)

Mit der Taste **MENÜ/SELECT** blättern man durch.

In diesem Menü-Punkt können keine Einstellungen verändert werden.

6. Ausschalten

Über diesen Menü-Punkt wird der Mysticum nach einer Sicherheitsrückfrage (<- JA / NEIN ->) ausgeschaltet.

7. Menü verlassen

Über diesen Punkt kann das Menü verlassen werden. Das Menü kann aber – je nach Position im Menü - auch durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste ● START/STOP/ESC verlassen werden.

Viel Spaß mit Ihrem neuen „Freund“

Guido Marquardt

Häufig gestellte Fragen

Kann ich z.B. mit den weißen Steinen auf dem Mysticum-Brett gegen die Arena-Engine spielen, statt gegen die Mysticum-Engine?

Dazu aktiviere **Schiedsrichter ein** und **Bluetooth ein**

Kann ich in Arena z.B. mit den weißen Steinen am Bildschirm gegen die Mysticum-Engine spielen?

Aktiviere **ohne Brett** und **Bluetooth ein**

Kann ich auf dem Mysticum-Brett Mensch gegen Mensch spielen und Arena zeichnet nur die Züge auf?

Dazu aktiviere **Schiedsrichter ein** und **Bluetooth ein**“

In Arena betätige den Button „Bearbeiten“

Kann ich den Mysticum-Motor gegen die Arena-Engine spielen lassen, ohne dass ich die Figuren auf dem Mysticum-Brett nachführen muss?

Aktiviere **ohne Brett** und **Bluetooth ein**

Ich habe die LEDs um 90 Grad verdreht verdrahtet.

In der [Mysticum.ini](#) kann unter „LED drehen:0“ ein Wert zwischen 1-5 eingegeben werden

4 dreht die LED um 90 Grad im Uhrzeigersinn

5 dreht die LED um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn