

## 12-1980 [A-6767] SciSys - Chess Champion MK 5.0 prototype

Sinds 2 juni 2006, dankzij Steffen S. weer een operationeel prototype! Intoetstafelmodel met een programma van Intelligent (Chess) Software welke onder leiding stond van Kevin O'Connell & David Levy. Kevin O'Connell had dit model waarschijnlijk al vele jaren in zijn bezit. Kevin schreef bij zijn verkoop op eBay het volgende ...

### Kevin O'Connell:

The Chess Champion Mark V is itself quite rare but this one is complete in the original packaging (which is extremely rare). What makes the item unique is the inclusion of the original prototype (signed by Grandmasters Mikhail Botvinnik - World Champion 1948-57, 1958-60 and 1961-1963, Ludek Pachman & Helmut Pfleger) which was much travelled - Denmark, Ireland & Germany (among other countries). The three GMs signed it in Germany (I forget the city but in those days it was one city one day and another city the next) while in Ireland it performed creditably in the Man v. Machine contest at Trinity College, Dublin in 1981. Later in 1981 an early production model acquired the title of 1981 World Champion (Commercial Class). Another production model became the first computer ever to play in a human world championship event, finishing a very creditable 12th/16 in the Asian Women's Zonal tournament in Baguio City (site of the Karpov-Korchnoi world championship match). Included in the package is a printout (believed also to be unique) of 14 of the 15 zonal tournament games (for some reason the round 8 game is missing), all of which are annotated by O'Connell & Levy, and a cross-table of the tournament. The machine itself is in very good condition and the packaging is in good condition.

---

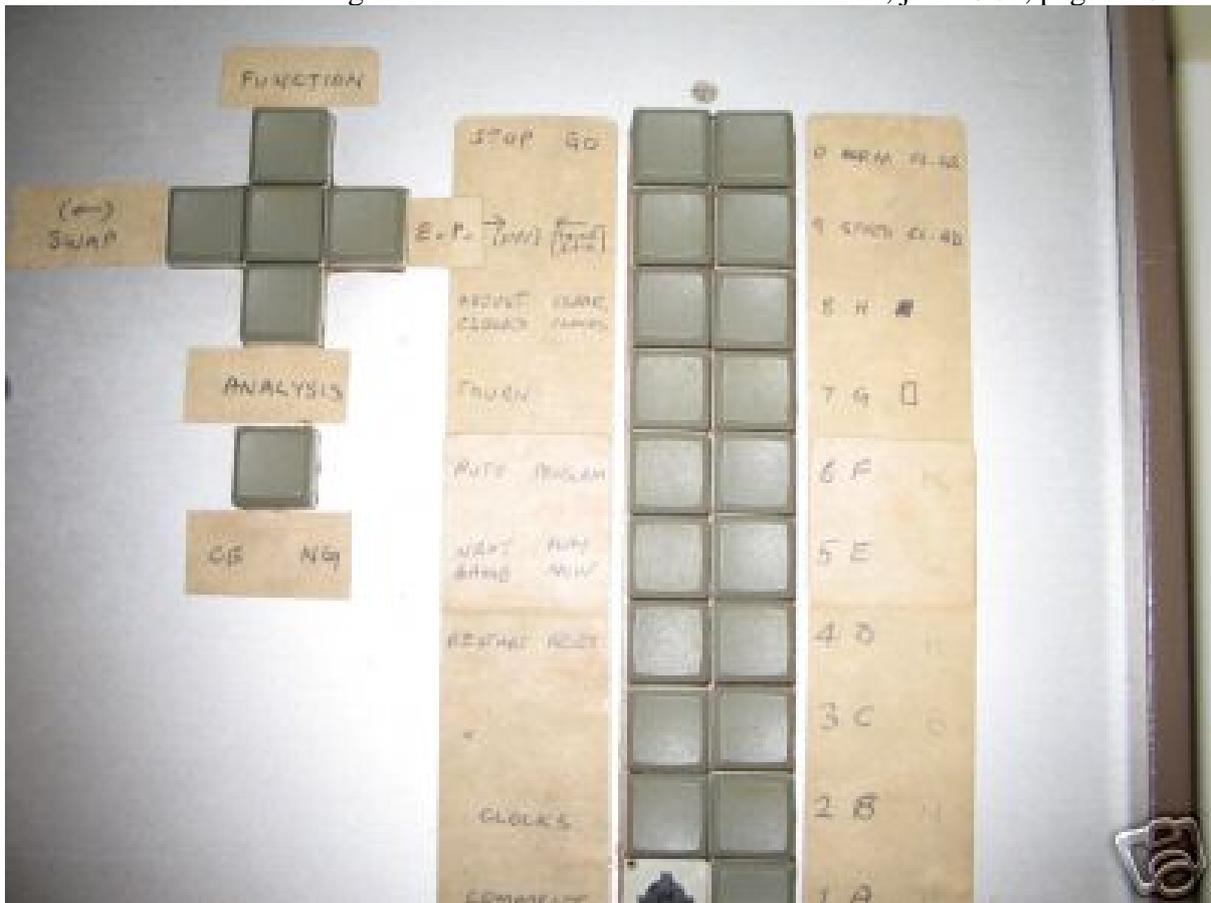
### Das Wichtigste in Kürze

- Stahlgehäuse
- Der Prototyp hat keine Kontrolltöne
- Auch keine Spielstandspeicherung (da keine Batterie)





HV: bovenste handtekening is van Michael Botvinnik. Zie Rochade, juni 1981, pagina 19.



---

**Schach-Magazin 64**  
**So spielt der neue Computer**  
**Kommentiert nach Angaben von Kevin O'Connell**

Weiß: Applied Concepts Boris/Sargon 2.5  
Schwarz: SciSys MK 5 Prototyp  
gespielt am 17. Februar 1981

Damenbauernspiel R 57/a

**1. d4 e6 2. Sf3 d5 3. Sc3 Sf6 4. Lg5 Lb4 5. Lf6: Df6:**

Über die Eröffnungsbehandlung beider Programme gehen wir hinweg, weil die Vorgaben nicht zu kommentieren sind.

**6. Dd3 0-0 7. 0-0-0 Sc6 8. e3 Ld7 9. Le2 Tae8 10. Sb5**

Sargon beschließt, am Damenflügel auf Bauernjagd zu gehen, statt am Königsflügel, wie nach der langen Rochade angemessen, einen Angriff in die Wege zu leiten.

**10. ...a6**

In voller Kenntnis der Folgen!

**11. Sc7: Tc8 12. Sa6: ba6: 13. Da6:**

Diese Stellung beurteilte MK 5 bei materiellem Gleichgewicht als positionell vorteilhaft für Schwarz.

**13. ...Ta8 14. Db7 Ta7 15. Db5 Ta2: 16. c3 Sd4:!**

Eine großartige Abwicklung! Nach 17. Dd7: Se2:+ ist die Partie für Schwarz gewonnen:

18. Kbl (18. Kc2 Dc3:+ 19. Kbl Db2: matt) ...Tb2:+ 19. Kb2: Dc3:+ 20. Kbl Db3+ 21. Ka1 Lc3 matt. Auch 18. Kd2 verliert schnell: 18. ...Dc3:+ (18. . . . Tb2:+ führt zu ebenso reizvollen Fortsetzungen) 19. Ke2: Dc4+ 20. Td3 Tb2:+ 21. Sd2 Dd3:+ 22. Kf3 (22. Kd3: Td2: matt) ...Ld2: und Weiß kann aufgeben.

**17. Db4: Se2:+ 18. Kc2 Sc3:**

Auf 18. Kd2 wollte MK5 mit ...Sc3: 19. Dc3: Tb2:+ fortsetzen.

**19. Ta1 La4+ 20. Kd3**

Nach 20. Kd2 sollte ...Tb2:+ 21. Db2: Se4+ 22. Kcl Tc8+

23. Kb1 Sc3+ 24. Kc1 Sd1+ 25. Kbl Db2: matt folgen.

**20. ...Lb5+ 21. Kc2 Dg6+ 22. e4**

Weiß besitzt keine Verteidigung mehr, alle Züge führen zum Matt: 22. Kc3: Dd3 matt oder 22. Kb3 Lc4+ bringen keine Rettung.

**22. ...Tfc8! 23. Se5 Dg2: 24. Dc3: De4+ 25. Sd3 Ld3+ 26. Kd2 De2+ 27. Kc1 Tal: matt!**

Zum Schluß noch die Enläuterung der Gegebenheiten: Boris/Sargon (Weiß) spielte auf Stufe 4 und benötigte zwei bis vier Minuten je Zug. Insgesamt verbrauchte er 53,5 Minuten.

SciSys MK 5 spielte auf Turnierstufe drei Minuten (frei eingeteilt) und verbrauchte insgesamt 79 Minuten.

Schon werden in manchen Vereinsturnieren in untebenen Klassen Computer als Teilnehmer gemeldet. Außer dem sicheren Werbegag in der örtlichen Presse können sie auch schachlich beeindruckend, wie diese Partie gezeigt hat.

Erwerbsquelle: Schach-Magazin 64, Nr. 06/81, S.155.

---

---

**E-mail, 20.12.2005, Hein Veldhuis (Unknown Signed Model):**

Hi Steve,

I have this model seen before, but I have the information not (!) saved,  
and I have no further information. Can you tell me what it is? Shame on me!!

Unknown Signed Model Regards,  
Hein Veldhuis

---

**E-mail, 20.12.2005, Steve B. (Unknown Signed Model):**

hi Hein

it is the original Scisys Mark V prototype  
it was sold on Ebay about a month ago for about 525 Euro  
Steffen S. was the winner  
i think it does not work..perhaps a problem with the Eprom  
you can contact Steffen and i am sure he will answer more

Database Regards,  
Steve

---

**E-mail, 20.12.2005, Steffen S.**

Beim Prototyp weiss ich noch nicht ganz genau, ob er funktioniert. Ich glaube aber schon.  
Zunächst muss ich ein neues Netzteil bauen lassen, weil das "normal" Mark-V-Netzteil nicht  
passt. Danke auch für Deine Tips wegen der Literatur zum Prototyp. Mal schauen, ob ich  
diese Literatur irgendwo finde; Verkäufer war übrigens Kevin O´Connell.

Best Groetjes,  
Steffen

---

**E-mail, 21.12.2005, Steve B. (Unknown Signed Model):**

hi Hein

generally i do not collect modified computers or prototypes  
however i was somewhat interested in the Mark V prototype but i did not think the computer  
was working  
and i have no interest in a non working prototype..i think there was a problem with the Eprom  
and this cannot be replaced

Handroid Regards  
Steve

---

---

**E-mail, 22.12.2005, Hein Veldhuis (Unknown Signed Model):**

Hi Steve,

It's very clear for me. But IF... Steffen THIS model can do be operated... he has an wonderful exciting prototype!

I'll send Steffen my literature about this prototype. The seller was Kevin O'Connel himself! Did you know that Manfred Vellmer has the original (!) MK V "Travemünde" and the original Fidelity CC Champion "Travemunde" (!) in his collection?

He is the only person that can replay this world micro computer championship! For him, an exciting move!!

Erlenchach Regards,  
Hein Veldhuis

---



---

**Forum, Kurt Kispert**  
**Geschrieben von Steffen am 02. Juni 2006:**

Hallo zusammen,

ich muss hier wirklich mal was loswerden:

Der eine oder andere wird die Auktion beobachtet haben, die ich vor gut einem halben Jahr von Kevin o´ Connell erworben habe.

Es handelte es sich um DAS Mark-V-Seriengerät, das die WM in Travemünde gewonnen hatte sowie um den Prototypen, mit dem Kevin o´ Connell und David Levy zusammen durch die Kaufhaus-Konzerne gezogen war, um den Computer dort placieren zu können - logischerweise noch vor der WM.

Der Prototyp trägt die Originalunterschriften von Helmut Pflieger, Michael Botwinnik und Ludek Pachman.

Der Prototyp war leider ohne Netzteil geliefert worden; Arno baute ein sehr kompliziertes Netzteil hierfür. Erschwerend kam hinzu, dass an der Anschlussbuchse handschriftlich Angaben waren, die falsch waren.

Nach dem Bau des Netzteils musste Arno leider feststellen, dass der Prototyp nicht lief.

**ÜBERRASCHUNG:**

Heute kam ein Paket aus Düsseldorf an. **DER PROTOTYP LEBT!**

Arno, vielen Dank für die unzähligen Stunden, die Du an diesem Computer arbeitetest. Das war - ohne Bedienungsanleitung (alles nur irgendwie handschriftlich auf den Tasten notiert!), ohne irgendwelche Baupläne etc - ein echtes Meisterstück. Du hast ein Stück Schachcomputergeschichte gerettet.

Klasse Leistung!!!

Besten Dank & Grüße  
Steffen

---

**Forum, Kurt Kispert**  
**Robert W.:**

Freut mich, das zu hören!

Währe echt schade gewesen, wenn das Teil nicht mehr zu retten gewesen währe!

Super, Arno!!

viele Grüße,  
Robert

---

---

**Forum, Kurt Kispert**

**Geschrieben von Steffen am 05. Juni 2006:**

Ich hatte den Verkäufer Kevin o´ Connell angefragt; er besass das Sensorbrett leider nicht mehr.

Zur CPU: Arno sagte mir eben, dass im

- sich im Prototyp Z80A 4 Mhz-Prozessoren mit 2 Z80 PIOs befinden (zum Vergleich: Serienmodell Aufbau 6502A 2 Mhz CPU)

- Prototyp sich wesentlich mehr Arbeitsspeicher befindet: 12 k RAM, 24k ROM (Serie wahrscheinlich nur 8 k ROM)

Auch hat der Prototyp keine Kontrolltöne und kein Spielstandspeicherung (da keine Batterie).

Was die Reproduzierbarkeit anbetrifft, so musst Du mir bitte etwas Zeit geben, da ich derzeit Prüfungsstress habe.

Hat der Proytyp einen Stahl- oder Kunststoffgehäuse?

> ein Stahlgehäuse

Klar, gern nehm ich den Prototyp mit nach Kaufbeuren 2006!

Groetjes,  
Steffen

---

**Forum, Kurt Kispert**

**Geschrieben von Hein Veldhuis am 08. Juni 2006 (?):**

Hallo Steffen,

Du hast recht! Ich habe das einfach übersehen! Es sind zwei unterschiedliche CPUs.

Kannst du noch nachfragen an Kevin O'Connel wie lange (und oder?) das MK V Prototyp mit das Sensorbrett mit figurenerkennung gearbeitet hat und wie die sachen funktioniert haben müssen?

Das SciSys Prototyp-sensorbrett ist abgesehen/nachgemacht von Chess-(4)serie!

Viele geschichtliche grüssen,  
Hein Veldhuis

---

**Schach Magazine 64**  
**Ein Durchbruch in der Schachprogrammierung?**  
**Ein Bericht von Frederic A. Friedel**

Abends im Hotel Atrium, direkt neben der Meistersingerhalle zu Nürnberg. Man ist müde, abgespannt, die Beine fühlt man lange nicht mehr. Die Spielwarenmesse mit ihren endlosen Gängen, mit ihrer kaum noch faßbaren Vielfalt an Produkten, den endlosen Neuheiten, ist alles andere als eine Erholung. Und nun wollen wir, zum Abschluß des Tages, schon wieder einen neuen Schachcomputer besichtigen, einen, der schon wieder einen bedeutenden Schritt nach vorne darstellen, eine dramatische Steigerung der Spielstärke aufweisen soll. Die Erfahrungen der letzten Tage in Nürnberg lassen nur gedämpfte Erwartungen aufkommen.

Zwei Herren aus Großbritannien empfangen uns – zwangslos, im Hotelzimmer. Sie sind von der Firma SciSys, einem in Hongkong situierten Elektronikkonzern, der den MK3 und Pocket Chess gebaut hat. Die neue Wundermaschine ist bereits auf dem Tisch aufgebaut, luxuriös-futuristisch. Kevin O'Connell, seines Zeichens FIDE-Delegierter für Westeuropa, erzählt uns von der neuartigen Struktur des von ihm und dem wohlbekannten Computerschach-Spezialisten David Levy entwickelten Programms. Es tritt mit dem schlichten Anspruch an, der Welt stärkstes Schachprogramm für Microprozessoren zu sein. Eine ELO-Einstufung von 1800-1900 soll es haben, weit jenseits der mageren 1500-1600 Punkte, die man für die besten derzeit erhältlichen Geräte annehmen kann.

(ELO -1800-1900 entspricht etwa INGO-Zahl 120-130, Anmerkung der Redaktion).

Iwan Kühnmund, Schachfanatiker aus München, will gegen die Maschine spielen, wir wollen aber nicht stundenlang zuschauen. Peter Gerstner aus Weiden i. d. Oberpfalz schlägt eine Stellungsanalyse vor. Er stellt rasch ein halbes Dutzend Steine auf das Sensorbrett. Erste Überraschung: Der Computer erkennt ohne weiteres die einzelnen Figuren, zeigt die Stellung automatisch auf dem eingebauten LCD-Schachbrett. Magnetisch sind die Spielsteine nicht, auf Druck reagiert das Sensorbrett auch nicht. Wie der Zauber funktioniert, darüber schweigt O'Connell britisch-höflich. Betriebsgeheimnis.

Nach Gerstner hat sich die vorgegebene Stellung (**Ke5, Le3, Bg6, Kf8, Be7, Bh7**) in einer Turnierpartie seines Vereins ereignet.

Weiß am Zug, gewinnt. Kein Schachcomputer der jetzigen Generation sei in der Lage, mit dieser Stellung fertigzuwerden.

O'Connell stellt die Turnierstufe ein - 50 Züge in 2½ Stunden, frei eingeteilt - und startet die Maschine. Die Lösung haben wir Menschen sofort erkannt: 1. Lh6+ Kg8 2. g7 ist der einzige Weg, um ein sofortiges Remis zu verhindern. Danach wird es schon eine Gewinnstrategie geben. Ob aber ein Computer in der Lage sein kann, in dieser Stellung das Remis abzuwenden, scheint uns zumindest zweifelhaft, denn ein Mattbild dürfte kaum innerhalb des Suchhorizonts eines Microrechners liegen. Für ihn müßte die Verführung, durch Bauerntausch auf h7 die Materialbilanz von 4:2 auf 3:1 Bauerneinheiten zu verbessern, unwiderstehlich sein. Den unweigerlichen Computerzug 1. gh7: bedenkt der neue Computer, der die Aufschrift „SciSys MK 5 trägt, allerdings nur kurz, um nach knapp 1½ Minuten mit entschiedenem Piepser **1. Lh6+** zu spielen! Auch die erwartete Fortsetzung Kf8-g8 g6-g7 zeigt er an sowie, am rechten Ende einer 16stelligen LCD-Anzeige, seine Bewertung der Lage: +31, so ziemlich gewonnen für Weiß.

Wir spielen nun, aus zumindest einer Wolke gefallen, **1. ...Kg8 2. g7 e6** und diskutieren, während der Computer rechnet, die richtige Fortsetzung für Weiß. Nach 3. Kf6 - MK5 erwägt die ganze Zeit diesen Zug - wird der Läufer auf e3 schlagen, den schwarzen h-Bauern blockieren und Kh7 erzwingen.

**Inzwischen hat der Computer seinen König nach f6 gezogen. Wir ziehen 3. ...e5.** Jetzt muß ein Wartezug mit dem Läufer kommen, etwa 4. Le3 e4 5. Lh6. **Aber MK5 zieht a tempo 4. Ke6.** Versteht er die Stellung doch nicht? **Nach 4. ...e4 kommt aber 5. Kf6 mit einer noch höheren Einschätzung der Stellung für Weiß.** Offensichtlich sollten keine Komplikationen mit dem h-Bauern die Gewinnstrategie stören! **Wir spielen 4. ...e3 und nehmen 5. Le3: zur Kenntnis.** Jetzt herrscht allgemeine Aufregung. Der schwarze Bauer werde durch Lh2 auf h3 blockiert, meint Kühnmund, eine klare Sache. Vielleicht sollten wir 6. ...h6 versuchen? Aber inzwischen hat MK5, der während unserer Analyse nicht untätig geblieben war, seine Bewertung auf den Maximalwert von +99 gesetzt und kündigt „Matt in 5 Zügen“ an.

**Wir spielen 6. ...h5 und werden mit 7. Lg5 h4 8. Lh4: Kh7 9. Kf7 Kh6 10. g8-D Kh5 11. Dg5++ elegant erledigt.**

Kühnmund trauert immer noch seine Blockade auf h2 nach. Das vorliegende Schachprogramm, erklärt ihm O'Connell, enthalte noch keine ästhetischen Bewertungskriterien. Daran werde aber gearbeitet. Vorerst bleibe für den Computer der kürzeste Weg der schönste!

Aber Moment mal! Gerstner und ich haben zurückgestellt und statt 2. ...e6 2. ...Kf7 gespielt. Jetzt funktioniert die Sache nicht mehr. Denn nach 3. Kf5 kommt 3. ...e5! Wird der Bauer geschlagen, kann der weiße König wegen Patts nicht mehr nach f6 gelangen. Der schwarze König braucht nur zwischen f7 und g8 hin- und herzapendeln. War es doch kein Gewinn für Weiß? O'Connell gibt die Position nach 2. ...Kf7 ein (BRETT, ENTER, damit gilt die Stellung auf dem Brett) und setzt den Computer in Gang. Die Entgegnung kommt nach weniger als einer Minute, mit deutlicher Verachtung im Piepston und einer Stellungsbewertung von +99.

Kein Zweifel, der MK5 beherrscht solche Positionen vollkommen. Jedenfalls besser als ich, der noch eine Weile an dieser Variante zu knabbern hatte (Lösung unten).

Einige weitere Aufgaben löst der Computer bravourös.

Für Ka6, Ta7, Kb8, Bc2 beispielsweise, hält er mit. 1. Tb7+ Kc8 2. Tb5! mühelos remis.

Beim anschließenden Patt zitiert er sogar die entsprechende FIDE-Regel in der LCD-Anzeige. Weniger als zwei Minuten braucht er für die gesamte Abwicklung.

Ein Durchbruch in der Schachprogrammierung? Liga-Niveau im Microcomputerformat?

Noch kann man nichts Endgültiges über die Spielstärke des neuen Gerätes sagen, das nach Herstellerangabe im Sommer für weit unter 1000,- DM auf den Markt kommen soll.

Sicherlich wird man aber bei ihm nicht mehr schnell das Endspiel ansteuern, wo normalerweise Schachcomputer auseinandergepflückt werden können. Sicher ist auch, daß man in Zukunft endlich Schachmaschinen erwarten kann, die vernünftige positionelle Partien aufs Brett zu legen vermögen. Endlich.

(Lösung: MK5 spielte: 3. g8-D! Kg8: 4. Ke6 Kh8 5. Kf7 e5 6. Lg7++)

Erwerbsquelle: Schach-Magazin 64, Nr. 06/81, Frederic Friedel: Ein Durchbruch in der Schachprogrammierung?

---

### **Asian Women's Zonal – Baguio City (1981)**

Mooi! Als iemand mij begrijpt, dan moet hij dat zeggen. Eerst moest ik zoeken naar dit zeer originele en waardevolle document. Van de eigenaar (Steffen S.) kreeg ik al jaren geleden het origineel toegestuurd. Deze gekopieerde documenten vond ik na een half uur zoeken pas terug in mijn archief ... pfff...

Ik denk steeds dat ik alles makkelijk terug kan vinden, maar dat is gewoonweg een illusie!

Ik heb een enorme hekel als ik niet meteen mijn oude documenten terug kan vinden. Maar dit terzijde. Ook ik ontkom er dus niet aan. Daarna kon ik (bijna) alles letterlijk overtypen, want een dergelijk oud document is gewoonweg niet te scannen!

Om de onderstaande partij te 'reproducen' ben ik dus meer dan 1 uur bezig...

Dus gewoon (met een vergrootglas) alle zetten overtypen en controleren!

Asian Women's Zonal – Baguio City

Date: 14.11.1981 – 27.11.1981

White: Alvarez (from the Philippines), Elo: 1860 (TPR: Elo 1800!)

Black: SciSys Mark V prototype, Elo: unrated (TPR: most likely above 1800!)

- |     |               |                |
|-----|---------------|----------------|
| 1.  | <b>e2-e4</b>  | <b>c7-c5</b>   |
| 2.  | <b>Ng1-f3</b> | <b>Nb8-c6</b>  |
| 3.  | <b>Qd1-e2</b> | <b>d7-d6</b>   |
| 4.  | <b>g2-g3</b>  | <b>Ng8-f6</b>  |
| 5.  | <b>Bf1-g2</b> | <b>e7-e5</b>   |
| 6.  | <b>d2-d3</b>  | <b>Bf8-e7</b>  |
| 7.  | <b>Nb1-c3</b> | <b>0-0</b>     |
| 8.  | <b>Bc1-g5</b> | <b>a7-a6</b>   |
| 9.  | <b>h2-h4</b>  | <b>b7-b5</b>   |
| 10. | <b>Bg5xf6</b> | <b>Be7xf6</b>  |
| 11. | <b>Nc3-d5</b> | <b>Qd8-a5+</b> |
| 12. | <b>Qe2-d2</b> | <b>Qa5xd2+</b> |
| 13. | <b>Ke1xd2</b> | <b>Bc8-g4</b>  |
| 14. | <b>c2-c3</b>  | <b>Nc6-e7</b>  |

Evidently realizing (now and on the previous move) that 15. Nd5xf6+ g7xf6 (strengthening Black's centre and eliminating his "bad" bishop) is not very good; Black would continue with moves like ...Bg4-e6 or ...Bg4-c8-b7, and ...d6-d5 or f6-f5.

- |     |                |               |
|-----|----------------|---------------|
| 15. | <b>Nd5xe7+</b> | <b>Bf6xe7</b> |
| 16. | <b>Nf3-h2</b>  | <b>Bg4-d7</b> |
| 17. | <b>Rh1-f1</b>  | <b>c5-c4</b>  |
| 18. | <b>f2-f4</b>   | <b>a6-a5</b>  |
| 19. | <b>f4-f5</b>   | <b>a5-a4?</b> |

Wasting time and depriving himself of the possibility of a later breakthrough with b5-b4.

- |     |               |               |
|-----|---------------|---------------|
| 20. | <b>a2-a3</b>  | <b>Ra8-c8</b> |
| 21. | <b>g3-g4?</b> |               |

Giving away a pawn in the totally illusory hope of an attack along the h-file. Some regrouping with, e.g., 21. Nh2-g4, intending Ng4-e3-d5, seems called for.

21. ...Le7xh4  
22. Nh2-f3 Bh4-g3!

Mark V plays in the most energetic manner to refute the "sacrifice"; see especially moves 24 and 25.

23. Rf1-h1 Bg3-f4+  
24. Kd2-e2 g7-g6!

Not the only defence, no doubt, but surely the most convincing.

25. Rh1-h3

Only lends force to Black's next move, but after (e.g.) 25. Bg2-h3 White clearly has less than nothing for the pawn.

25. ...h7-h5!

Demolishing the opponent's central pawn supports while perceiving that the exposure of his own king is irrelevant here. White is now quite lost.

26. Ra1-h1

26. f5xg6 h5xg4 (or even 26. ... f7xg6) is no better; nor is 26. g4xh5 g6xf5 27. Rh3-h1 cxd3+ 28. Ke2xd3 d6-d5!

26. ...h5xg4

27. Rh3-h8+ Kg8-g7  
28. Rh8-h7+ Kg7-f6  
29. f5xg6

Amounts to resignation, but 29. Nf3-e1 g6xf5 is also hopeless.

29. ...c4xd3+

30. Ke2xd3 g4xf3  
31. Bg2xf3 Kf6xg6  
32. Bf3-d1 Bd7-e6  
33. Bd1-f3 Rc8-c7  
34. Kd3-e2 Bf4-c1  
35. Rh1-h2 Be6-c4+  
36. Ke2-f2 Bc1xb2  
37. Rh2-h6+ Kg6-g5  
38. Rh6-h5+ Kg5-f6  
39. Rh5-h6+ Kf6-e7  
40. Rh6-h1 Bc4-d3

0-1.

---

## Programmierer / Programmer

- David Broughton

## Baujahr / Release

- Erste Einführung: Dezember 1980

## Technische Daten / Technical specifications

- Mikroprozessor: Z80A (mit 2 Z80 PIOs)
- Taktfrequenz: 4 MHz
- Programmspeicher: 24 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 12 KB RAM

## Spielstärke / Playing strenght

- Spielstärke: ca. 1800 (!)
- 



## Literaturhinweise / References / Literatuuroverzicht

- 03-1981, Rochade, Nr. 200, Frederic Friedel: Neuer Schachcomputer in Nürnberg (MK 5.0 prototype!).  
[Waarschijnlijk was de MK IV (!) er al in 02-1981, omdat er al een werkende prototype was van de MK V in 12-1980!].
- 03-1981, Schach-Magazin 64, Nr. 06/81, Frederic Friedel: Ein Durchbruch in der Schachprogrammierung.  
[Hetzelfde artikel als in 03-1981 van Europa-Rochade, Nr. 200. Alleen het commentaar bij de partij tussen Sargon 2.5 (gespeeld op 17.02.1981) en MK 5.0 prototype is enigszins uitgebreider].
- 04-1981, Rochade, Nr. 201, Arnt Rottenbacher (Berlin): Neue Schachcomputer – Neues von SciSys.  
[Scisys MK V, commercieel op de markt: 09-1981? Bleek later niet waar te zijn! Wel interessante info op p. 26, 1<sup>e</sup> kolom bovenaan!].
- 07-1981, Rochade (Nr. 204 S. 19), Gerd Friedrich: MK 5.0-Prototyp gegen Prof. Botwinnik, Ludek Pachman in Hamburg und gegen einen “Kollegen” in London.  
Gerd Friedrich: ... Ebenso brachte Kevin O’Connell ... eines Programms, das kommerziell im Mikroschachcomputer MK 5.0 von SciSys Anwendung findet, einen Prototyp des MK 5.0 mit, der 3-4mal langsamer spielt als die offizielle Version, die voraussichtlich im Herbst dieses Jahres in der BRD in den Handel kommt.  
[In dit artikel enige achtergrondinformatie over dit prototype. De belangrijkste mededeling is dat dit prototype 3 tot 4 keer langzamer speelt als de officiële MK V versie. Verder 2 partijen (van 10.04.1981) tussen MK 5.0 prototype & Belle (oude versie van 1979). De eerste partij wist de MK 5.0 prototype te winnen! (MK 5.0: 90 Sec/Zug und Belle 90 Sec/Zug). Frederic Friedel mocht dit prototype lenen en M. Botwinnik speelde (in een simultaan) een partij (12.04.1981) van 32 zetten. In dit artikel de handtekening van M. Botwinnik welke (o.a.) is terug te vinden op het MK 5.0 prototype. Nog diezelfde dag speelde Ludek Pachman (tijdens een simultaanvoorstelling) ook tegen de MK 5.0 prototype. Het werd een partij van 54 zetten].
- 08-1981, Rochade, Nr. 205, S.26-27, Ivan Kühnmund: Mephisto siegt in Paris.  
[MK 5.0 prototype speelde mee tijdens het grote microtoernooi te Parijs (mei 1981). Ivan Kühnmund speelde een 2-uur-partij tegen de MK 5.0 prototype. Over de uitslag van deze partij geen info. Alleen de mededeling dat de MK 5.0 prototype verloor van Mephisto Experimental (in het eindspel). Partijnotaties en commentaar vanaf zet 39. Helaas is het diagram verkeerd afgedrukt. Ik heb in mijn literatuur verbeteringen aangebracht].
- 08-1981, Rochade, Nr. 205, S.28?), Martin Gittel: Philidor.  
[MK 5.0-Prototyp. In dit artikel veel info... chefprogrammeur: David Broughton en enkele partijen van Mark 5.0-Prototyp uit 12-1980 (Londen) en 02-1981 (Hongkong). Ook de mededeling dat er al vanaf 05-1980 gewerkt werd aan het schaakprogramma].
- ??-1982, Tim Harding, The chess computer book, (page 108).  
[Dit prototype deed mee aan het Islington Chess Congress toernooi in december 1980].
- 08-1983, Rochade, Nr. 229, Friedrich Wolfenter: Chess Champion MK V Experimental.  
[Bratko-Kopec-Test].
- 03-2002, ChessBits, Nr. 17, p. 40-41, Alwin Gruber: SciSys Chess Champion Mark V. Eine Schachcomputerantiquität aus vergangenen Tagen.  
[In mijn ogen het beste artikel met aan het begin ook informatie over het MK 5.0 prototype].
- NOTE: Ik bezit een partijenoverzicht. Zie handleiding van de standaard MK V!