

## 09-1982 [J-1001] Novag - **Savant II**

De **Savant** en zijn opvolgers, de **Savant II** en **Savant Royale** hebben een zeer tragische geschiedenis en als u het prachtige artikel van Alwin Gruber leest weet u waarom dat zo is.

# ChessBits (2001) Alwin Gruber Schachcomputer die Geschichte schrieben Der Novag Savant

Die **Fa. Novag Industries** aus Hongkong war in Schachcomputer-Fachkreisen seit jeher bekannt dafür, durch besonders innovative Produkte aus dem "üblichen Rahmen" zu fallen. Man denke hierbei an den schon legendären **Chess Robot Adversary** oder den **Super Constellation**. In diesem Teil hat sich Alwin Gruber mit einem äußerst interessanten und für damalige Verhältnisse bahnbrechenden Gerätekonzept dieser Firma befaßt, welches seiner Zeit weit vorausgeeilt war: Die **Savant-Reihe**.



**Novag Savant II**  
(Bild: Luuk Hofman)

Im Jahr 1981 war auf dem Schachcomputermarkt der Boom erst seit kurzem richtig entbrannt. Das spielstärkste, aber auch mit 2.400,00 DM (€ 1200,00) weitaus teuerste Gerät war damals der **Fidelity Sensory Champion Elite Ltd. Edition** mit 4,0 MHz, gefolgt vom **Mephisto ESB II** 6,1 Mhz für 1.500,00 DM (€ 750,00).

Das innovativste Gerät mit dem ausgefallendsten Bedienungskonzept war aber eindeutig der **Novag Savant**, einmal abgesehen vom ähnlich interessanten **SciSys Chess Champion Mark V**. Dieser konnte u.a. als "Simultankünstler", gleichzeitig 12 Partien spielen, Remis anbieten und ablehnen sowie aus sämtlichen FIDE-Regeln rezitieren!

Der **Savant** erschien anfangs für ca. 798,00 DM (€ 399,00) auf dem deutschen Markt, wobei die Preisspanne später je nach Distributor bei bis zu 998,00 DM lag! Das "Gehirn" des **Savant** basierte auf dem Mychess-Programm und stammte natürlich aus der Feder des Amerikaners David Kittinger. Es erschien Ende 1979 zum ersten mal auf der Bildfläche, war in der Programmiersprache des Z-80 Assemblers geschrieben und wurde anfangs auf einem Z-80 Microprozessor mit 4 Mhz abgearbeitet.

Ähnlich wie beim **Sargon 2.5** von Dan und Kathe Spracklen durchlief dieses Schachprogramm ein längeres Entwicklungsstadium und wurde, bevor es dann kommerziell durch die **Fa. Novag** vermarktet wurde, im Vorfeld bei vielen internationalen Computerturnieren und Vergleichskämpfen "zugeschliffen". Mit dem Erscheinen des **Savant** (der **Novag Robot Adversary** beinhaltet übrigens das gleiche Programm) hatte es einen Umfang von 24 KB und verrichtete ausschließlich per Netzbetrieb auf einem mit 6,0 MHz getakteten Microprozessor von Zylog seinen Dienst. Das Eröffnungsbuch hatte einen Umfang von 850 Halbzügen. Das 34cm x 25cm x 3,5cm messende und 1.170 g schwere Gehäuse war vollständig aus gebürstetem Metall angefertigt.

Die silberne Metalloberfläche verlieh dem Gerät ein edles und futuristisches Erscheinungsbild. Auf der rechten Seite waren insgesamt 24 Tasten zur Ansteuerung der vielfältig vorhandenen Funktionen angebracht, auf welche ich nachfolgend noch gesondert eingehen werde.

Der absolute Clou stellte aber das sich auf der linken Seite befindliche, 9 x 10 cm messende und beleuchtbare, integrierte "Sensor-Touch"-LCD-Brett dar. Die Darstellung der Schachfiguren erfolgte in recht übersichtlicher und ansprechender Form auf 32 hellgrauen (weissen) und 32 grünen (schwarzen) Feldern. Ein zusätzliches Schachbrett war somit unnötig geworden. Komfort pur! Ober- und unterhalb des LCD-Schachfeldes wurden noch weitere visuelle Hinweise in Form von symbolisierten Zusatzinformationen angezeigt wie:

- Schach-, Matt-, Patt- und Remisanzeige
- Mattwarnungen
- unerlaubte Züge
- Set-Up-Modus
- Schlaganzeige bei En Passant
- Anzeige, wer gerade am Zug ist
- Printer-Aktivierungsanzeige
- Soundanzeige
- Zugrücknahme-Anzeige
- Rechenanzeige des Computers

Die empfindlichen Sensoren, welche mittels einer Folie auf dem Schachbrett angebracht waren, Ermöglichten die bequeme Eingabe der Züge bereits durch leichteste Berührung mittels der Fingerspitzen (!) des Bedieners. Das LCD-Brett sowie die Bedienungstasten wurde durch eine mitgelieferte Plexiglas-Schutzhaube vor Staub und evtl. Beschädigungen geschützt. Weder zuvor, noch danach wurde jemals wieder diese Form der innovativen Zugeingabe bei einem "reinen" Schachcomputer praktiziert.

Der **Savant** kann somit als ein "Vorläufer" der heutigen PALM bzw. Handheld-Computer-Generation angesehen werden! Im Jahr 1981 dachte aber noch niemand im entferntesten an solche Gerätschaften. Lohn dieser Mühen war die preisgekrönte Auszeichnung mit dem "Hong Kong New Product Award" im Jahr 1982.

Ich erinnere mich noch genau an die vielen, "nächtlichen Schachduelle", welche ich mit meinem eigenen **Savant** unter Zuhilfenahme der beleuchteten LCD-Anzeige in meinem stockfinsternen Zimmer austrug. Es hat einfach unheimlich Spaß gemacht, mit diesem Gerät bei Dunkelheit - und dazu noch ohne Schachbrett - zu spielen!

Leider stellte sich in der Folgezeit heraus, dass diese bahnbrechende Technologie doch noch nicht ganz ausgereift war, da die Flüssigkristalle in den einzelnen Segmenten der 64 Schachfelder nach und nach ausliefen. In der Endphase des Verfalls präsentierte sich das LCD-Display dem entsetzten Anwender dann lediglich nur noch als ein undefinierbares, schwarzes "Einerlei", wobei die Zugeingabe mittels der Fingerspitzen nach wie vor funktionierte.

Die Zugausgabe konnte aber nur noch mittels des **Novag-Thermo-Printers** nachvollzogen werden, welcher als Zubehörteil für 279,00 DM (€ 139,50) an die linke Geräteseite angesteckt werden konnte. Der ganze Reiz und das Flair des Gerätes war aber dadurch natürlich leider unwiderbringlich verloren gegangen! Mittlerweile dürfte es meines Wissens nur noch ganz wenige **Savant-Geräte** geben, deren LCD-Anzeige noch vollkommen in Ordnung ist, so wie es (derzeit!) noch bei meinem Gerät der Fall ist.



Nachfolgend möchte ich auf die umfangreiche und luxuriöse Ausstattung des **Savant** noch näher eingehen: Auf dem LCD-Display konnte Einblick in die vom **Savant** voranalysierten Züge bzw. die Hauptvariante bis zu einer (theoretischen) Tiefe von 14 (!) Halbzügen genommen werden. Am Ende der angezeigten, vom **Savant** berechneten Hauptvariante konnte zudem aktiv in das Spielgeschehen eingegriffen werden. Eine noch nicht beendete Partie konnte mit verschiedenen vom Benutzer gewünschten Geschwindigkeiten beliebig oft wiederholt werden.

Eine Autoplayerfunktion sowie ein abschaltbarer Zufallsgenerator waren ebenfalls vorhanden. 16 klassische Schachpartien konnte einzeln gezielt abgerufen werden. Ein Langzeitspeicher (CMOS-Memory) speicherte die aktuelle Spielsituation sowie die letzten 20 Halbzüge für ca. 3 Monate. Es waren 9 gut gestaffelte Spielstufen von 1 Sek. bis zu 10 Std. Bedenkzeit sowie eine Daueranalysestufe vorhanden. Die Züge der aktuellen Partie konnten komplett vor- und zurückgespielt werden.

Als weiteres Peripheriegerät konnte für ernsthafte Turnierpartien Telefonkabels die **Novag Quarz Chess Clock** für 198,00 DM (€ 99,00) an der Hinterseite angeschlossen werden. Ein **Attaché-Koffer** für das komplette **Savant-System** rundete das Angebot ab.

Im September 1982 erschien dann der **Savant II** für anfangs 998,00 DM (später bis zu 1.198,00 DM !), welcher nunmehr ein 32 KB-Programm beinhaltete. **Savant I-Besitzer** konnten ihren **Savant** mit dem 8 KB Erweiterungsmodul für 100,00 DM (€ 50,00) auf den aktuellen Stand nachrüsten.

Der **Savant II** unterschied sich gegenüber seinem Vorgänger in folgenden Punkten:

- Kürzere Rechenzeiten bei lfd. Partien sowie bei Schachproblemen
- Erweiterung des Eröffnungsrepertoires auf 4.500 Halbzüge
- Allgemein ein stärkeres und druckvolleres Mittel- und Endspiel
- Beherrschung von Bauernumwandlungen in jede Figurenart (der **Savant I** verwandelte nur in eine Dame oder einen Springer).
- Vereinfachte Bedienung beim Lösen von Schachproblemen

Für Geschwindigkeitsfreaks wurde in einer begrenzten Auflage Anfang 1983 noch der **Savant Royale** aufgelegt. Er beinhaltete das Programm des **Savant II** nur mit dem Unterschied, dass dieses mit einer erhöhten Taktfrequenz von 7,5 MHz anstatt 6 MHz seinen Dienst verrichtete. Die Komponenten des **Savant Royale** mussten in der Vorfertigung diverse Ausleseverfahren durchlaufen, um dieser hohen Taktfrequenz stand zu halten. Dieser Luxus musste mit einem gegenüber dem **Savant II** deutlich höheren Anschaffungspreis bezahlt werden (die Preisspanne bei diesem Gerät lag zwischen 1.198,00 DM und 1.498,00 DM !). (€ 599,00 ~ € 749,00).

Zuletzt gab es noch ab Mitte 1983 zum zusätzlichen Einstecken in den Modulschacht des **Savant II** ein 8 KB großes Zusatz EPROM "Novag Classic Games" für 100,00 DM (€ 50,00), in dem 64 klassische Meisterpartien mit Ruy Lopez-Eröffnungen (spanische Eröffnungen) enthalten waren.

Ich bin selber in Besitz eines solchen EPROM's, kann dieses aber leider mangels einer vorliegenden Bedienungsanleitung bei meinem Gerät nicht "aktivieren". Auch die **Fa. Novag** konnte mir in dieser Angelegenheit leider nicht weiterhelfen. Vielleicht hat einer der geschätzten Leser Unterlagen hierüber in Form einer Bedienungsanleitung!?

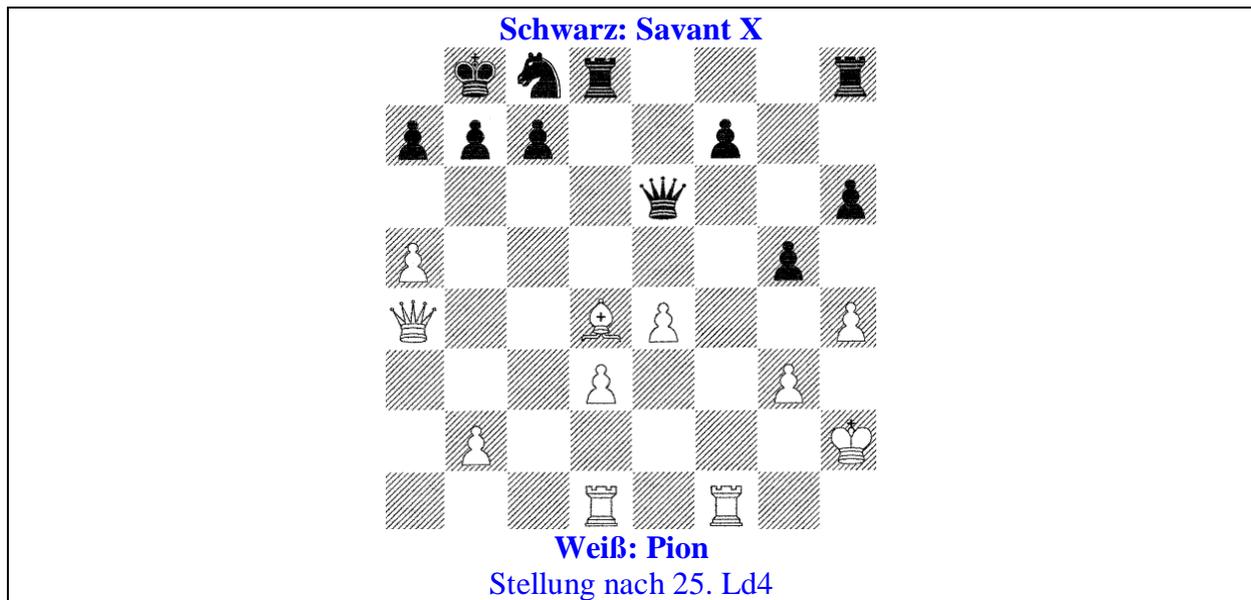
Um Ihnen einen Eindruck über die Spielweise des **Savant** zu vermitteln, nachfolgend noch eine Partie des **Savant X** bei der nordamerikanischen Computer-Schachmeisterschaft 1982 in Dallas. Das dort spielende Gerät dürfte von der Spielstärke her gesehen mit dem **Savant Royale** vergleichbar gewesen sein (Quelle: Europa-Rochade 09/1983):

Weiß: **Pion**

Schwarz: **Savant X**

- |          |       |
|----------|-------|
| 1. Sf3   | d5    |
| 2. g3    | Sf6   |
| 3. Lg2   | Sc6   |
| 4. 0-0   | e5    |
| 5. d3    | Lg4   |
| 6. h3    | Lxf3  |
| 7. Lxf3  | e4    |
| 8. Lg2   | Lc5   |
| 9. Sd2   | De7   |
| 10. c4   | e3    |
| 11. fxe3 | Dxe3+ |
| 12. Kh2  | De6   |
| 13. Sb3  | Ld4   |
| 14. cxd5 | Sxd5  |
| 15. Sxd4 | Sxd4  |
| 16. e4   | Sb6   |

17. Le3      0-0-0  
 18. h4      Kb8  
 19. Lh3      De7  
 20. a4      h6  
 21. a5      Sc8  
 22. Da4      Se6  
 23. Tad1      g5  
 24. Lxe6      Dxe6  
 25. Ld4



25. ...      gxh4!?  
 26. Lxh8      hxg3+  
 27. Kxg3      Txx8  
 28. Dd4      Tg8+  
 29. Kh2?      Dg4 (nebst matt in 2)

Ergebnis: 0-1



### Schlußanmerkung

Der **Savant** erreichte im Gegensatz zu seinen Pendants, den **Mephisto-** und **Fidelity-Geräten**, nie eine absolute Spitzenspielstärke, stellte aber geübtere Vereinsspieler auf Turnierstufe schon vor ernsthaftere Probleme. Vom Bedienungs- und Ausstattungskonzept her betrachtet blieb er aber von den beiden anderen Konkurrenten unerreicht.

Anlaßlich der Nürnberger Spielwarenmesse im Februar 2000 wurde bekannt, dass sich die **Novag Industries Ltd.** in finanziellen Schwierigkeiten befindet. Mittlerweile wurde die Firma liquidiert und an die **Fa. Perfect Technology** verkauft. Dank des findigen Ex-Firmenchefs Peter Auge (die Tochter Jeannine Auge führt als Managing Director die Geschäfte fort!) erlebt das Gerätekonzept der **Savant-Reihe** nach über 18 (!) Jahren eine Wiedergeburt bzw. Renaissance.

Mit dem Erscheinen des **Novag Star Sapphire** wird voraussichtlich ab dem 1. Quartal 2001 ein äußerst spielstarker "Hand-Held"-Schachcomputer für 699,00 DM (€ 349,50) angeboten. Die Bedienung bei dem 8,8 x 11,5 x 1,3 cm messenden und nur 140 g schweren Gerät, welches sowohl mit 3 Microbatterien als auch per Netzteil betrieben werden kann, ähnelt stark dem der **Savant-Reihe**. Mittels eines Stiftes erfolgt auf den beleuchteten LCD-Display (200 x 240 Punkte) die Zügeingabe. Das Gehäuse besteht - ebenfalls wie beim **Savant** - aus blau eloxiertem Metall. Der Schachmotor stammt wieder von David Kittinger.



**Novag Star Sapphire**  
(Bild: Luuk Hofman)

#### **Technische Daten lt. Herstellerangaben**

- ROM 1.024 Kbyte
- RAM 256 Kbyte
- Eröffnungsbibliothek: ca. 200.000 Halbzüge
- 64 Spielstufen
- Rating-System
- Anschluß per Infrarot-Schnittstelle (!) oder serieller Schnittstelle an das optional erhältliche **Novag Universal-Schachboard** für 599,00 DM (€ 299,50)
- Spielstärke ca. 2.150 bis 2.200 Elo

Klingt doch alles ziemlich verlockend... Haben Sie die Vorbestellung bei Ihrem Fachhandler schon vorgenommen?

Autor (Schriftsteller), Sammler und Historiker Alwin Gruber aus Kaufbeuren.

\*\*\*

Quelle, 01-2001, ChessBits, Alwin Gruber: Schachcomputer die Geschichte schreiben - Der Novag Savant. (Leicht bearbeitet durch Hein Veldhuis.)

**NOVAG<sup>®</sup>** - die Qualitätsmarke für interessante Freizeitcomputer.

**NOVAG<sup>®</sup> SAVANT II** mit 32K SPITZENPROGRAMM



**NOVAG<sup>®</sup> SAVANT II**

**Preisgekrönt und unübertroffen in vielen Punkten:**

- Das superstarke 32K Programm, ein Spitzenprogramm mit enorm kurzen Rechenzeiten bei optimaler Analysetiefe
- Eröffnungsbibliothek mit 4.500 Halbzügen
- Das übersichtliche LCD-SCHACHBRETT mit SENSOR-TOUCH-TECHNOLOGY<sup>®</sup> bietet einmaligen Bedienungskomfort (eine deutliche Erleichterung gegenüber der herkömmlichen Form der Koordinateneingabe).
- Austauschbare Module für PROGRAMM-AUSTAUSCH und -ERWEITERUNG bis 48K.
- NOVAG<sup>®</sup> SAVANT II, das Ergebnis DEUTSCH-AMERIKANISCHER KOOPERATION.

Der bisherige SAVANT kann mit dem 8K-Erweiterungsmodul SAVANT II auf das 32K Spitzenprogramm komplett ausgebaut werden. Modul im Handel erhältlich.

Programm-Details  
Technische  
Ausstattung

**NOVAG<sup>®</sup>** — Deutschlands meistverkaufte Marke für Schachcomputer und Zubehör.  
Über 300,000 verkaufte Geräte bürgen für Qualität, gute Programme und technischen Fortschritt.

# Novag Savant II

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

# NOVAG® SAVANT II

## Das 32K Programm und seine spielstärksten Punkte:

### PROGRAMM-DETAILS:

- \* Erweiterte Eröffnungsbibliothek mit 4.500 Halbzügen;
- \* Verstärktes Mittel- und Endspiel.
- \* Enthält alle internationalen Schachregeln, und kann in Dame, sowie jetzt auch in Turm, Läufer oder Springer unterverwandeln.
- \* Verkürzte Rechenzeiten bei optimaler Analysetiefe.
  - Rechentiefe bis 14 Halbzüge.
  - Löst Schachprobleme bis zu Matt-in-7-Zügen.
  - Die Denkzeit des Gegners wird zur ständigen Analyse genutzt.
  - 8 Spielstufen mit 2 Turnierstufen bieten optimale Anpassung an Ihre Spielstärke. 2 spezielle Analysestufen zum Lösen von schwierigen Problemen.
  - Zeigt auf Knopfdruck die voraussichtliche, Spielentwicklung (ab Stufe 2)
  - Einschaltbarer Zufallsgenerator bringt noch mehr Variation in Ihr Spiel.
  - Frühe Mattwarnung
  - Noch nie war es so einfach die gesamte Partie im Rück- bzw. Vorlauf Zug für Zug zu beobachten. Durch das grosse LCD-Brett entfällt das manuelle Ziehen der Figuren.
  - Zurücknahme von beliebig vielen Zügen zur Fehlerkorrektur, oder um eine andere Strategie zu verfolgen.
  - Selbständige Reklamation von Patt, Remis nach der 3-Zug bzw. 50-Zug Regel sowie technisches Remis.
  - Gibt Zugvorschläge und zeigt auf Wunsch alle legalen Züge aus einer Spielsituation.
  - Spielt Zufallspartien vollautomatisch bzw. einprogrammierte klassische Partien.
  - Super einfache Stellungseingabe mit Legalitätskontrolle!
- \* *Bezeichnet die Programm-Verstärkungen des 8K-Erweiterungsmoduls SAVANT II gegenüber dem bisherigen SAVANT. Alle anderen Details sind für SAVANT und SAVANT II gleich. Erweiterungsmodul ist separat erhältlich.*

NOVAG® ist das eingetragene Warenzeichen für Novag Industries Ltd.,  
1103 Admiralty Centre, Tower I, Hong Kong  
Tel.: 5-285 374, Tx: 74018 HOMIT

### TECHNISCHE AUSSTATTUNG:

- Programm-Austausch bzw. zukünftige Erweiterung bis 48K durch moderne MODUL-TECHNIK.
- Eine neue Dimension im Computer-Schach! Der SAVANT II hat der Welt grösstes kommerzielles LCD-Schachbrett, das durch seine Grösse optimale Übersicht bietet.

Mit der SENSOR-TOUCH-TECHNOLOGIE® erfolgt die Zugeingabe mit leichtem Fingerdruck direkt auf dem LCD-Brett.

Mühsame Koordinateneingaben sowie das Ziehen der Figuren entfällt. Sie konzentrieren sich ausschliesslich auf Ihr Spiel. Zugzurücknahmen bzw. Partie-Rück/Vorlauf sind denkbar einfach.
- Das CMOS-MEMORY speichert ein unterbrochenes Spiel bis zu 3 Monaten.
- Abschaltbarer Ton.
- Lieferung einschliesslich 220V Adapter.

### SAVANT II Schachsystem



Zubehör verwendbar für SAVANT und SAVANT II:  
(separat erhältlich)

- Art. No. 816 — NOVAG® CHESS PRINTER
- Art. No. 815 — NOVAG® QUARTZ CHESS CLOCK
- Art. No. 819 — ATTACHE KOFFER für SCHACHSYSTEM (Computer, Printer, Clock).

#### MODULE:

- Art. No. MS I — NOVAG® 64 KLASSISCHE SPIELE mit RUY LOPEZ ERÖFFNUNGEN
- Art. No. MS II — NOVAG® SAVANT II ERWEITERUNGSMODUL

Copyright © 1982 Novag Industries Ltd. Änderungen vorbehalten

NOVAG® COMPUTER — die interessante Freizeitgestaltung.

# Novag Savant II

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

# NOVAG SAVANT II

## mit 32 K Spitzenprogramm

Unübertroffen in vielen Punkten:

- \* Das superstarke 32K-Programm ist ein Spitzenprogramm mit enorm hoher Rechengeschwindigkeit und Analysetiefe.
- \* Die Eröffnungsbibliothek umfaßt ca. 4.500 Halbzüge.
- \* Die SENSOR-TOUCH-TECHNIK und das übersichtliche LCD-Schachbrett bieten einmaligen Bedienungskomfort.
- \* Durch die moderne MODUL-TECHNIK veraltet dieses Gerät nicht. Der PROGRAMM-AUSTAUSCH und die zukünftige PROGRAMM-ERWEITERUNG bis zu 48K sind möglich.
- \* Dieses Spitzprogramm, die hohe Fertigungsqualität und die Anwendung neuester Technologien sind das Ergebnis von NOVAGs deutsch-amerikanischer Kooperation.
- \* Es können jede beliebige Anzahl Züge einer Partie zurückgenommen werden, sei es um Fehler zu korrigieren oder eine andere Strategie auszuprobieren.
- \* Selbständige Reklamation von Patt, Remis nach der 3-Zug bzw. 50-Zug-Regel sowie technisches Remis.
- \* Gibt Zugvorschläge und zeigt auf Wunsch alle legalen Züge aus einer Spielsituation.
- \* Spielt Zufallspartien vollautomatisch bzw. einprogrammierte klassische Schachpartien.
- \* Denkbar einfache Stellungseingabe zum Lösen von Schachproblemen.
- \* Legalitätskontrolle bei der Stellungseingabe.

NOVAG SAVANT II mit 32K-Programm und seine spielstärksten Punkte:

- \* Eröffnungsbibliothek mit ca 4.500 Halbzügen.
- \* Erweitertes, superstarkes Mittel- und Endspiel.
- \* Enthält alle internationalen Schachregeln und kann jetzt nicht nur in eine Dame, sondern auch in Turm, Läufer oder Springer unterverwandeln.
- \* Erreicht höhere Rechengeschwindigkeit.
- \* 8 Spielstufen und 2 Analysestufen bieten eine enorm steigerungsfähige Spielstärke. Auf 2 Stufen kann unter Turnierbedingungen gespielt werden.
- \* Nutzt die Denkzeit des Gegners zur weiteren Analyse und erreicht dadurch sehr kurze Antwortzeiten bei optimaler Rechentiefe. Rechnzeit kann durch Knopfdruck unterbrochen werden.
- \* Kann bis zu 14 Halbzügen vorausrechnen und löst Schachprobleme bis zu Matt-in-7-Zügen.
- \* Zeigt auf Knopfdruck die voraussichtliche zukünftige Spielentwicklung (ab Stufe 2).
- \* Zusätzlich einschaltbarer Zufallsgenerator bringt noch mehr Variationen in Ihr Spiel.
- \* Frühe Mattwarnung.
- \* Noch nie war es so einfach auf Wunsch den kompletten Partie-Rücklauf bzw. Vorlauf Zug für Zug auf dem großen LCD-Brett zu beobachten. Endlich müssen Sie keine Figuren mehr manuell ziehen.

Technische Ausstattung:

- \* Programm durch moderne MODUL-TECHNIK zukünftig austauschbar bzw. bis zu 48K erweiterungsfähig.
- \* Der SAVANT II ist mit der Welt größten kommerziellen LCD-Schachbrett ausgestattet, das durch seine Größe optimale Übersicht bietet.
- \* Durch die SENSOR-TECHNIK erfolgt die Zug-eingabe mit leichtem Fingerdruck direkt auf das LCD-Brett.
- \* Das C-MOS-MEMORY speichert ein unterbrochenes Spiel bis zu 3 Monaten.
- \* Abschaltbare Signaltöne.
- \* Wird mit 220V-Adapter geliefert (TÜV-geprüft!)

Zubehör für SAVANT II:

Durch den Anschluß des  
CHESS PRINTERS Art.-Nr. 816  
und der  
QUARTZ CHESS CLOCK Art.-Nr. 815  
wird der SAVANT II zum kompletten  
Schach-System.

Ihr zuverlässiger Partner für

**NOVAG**<sup>TM</sup>

Schachcomputer  
und Elektronikartikel

# Novag Savant II

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

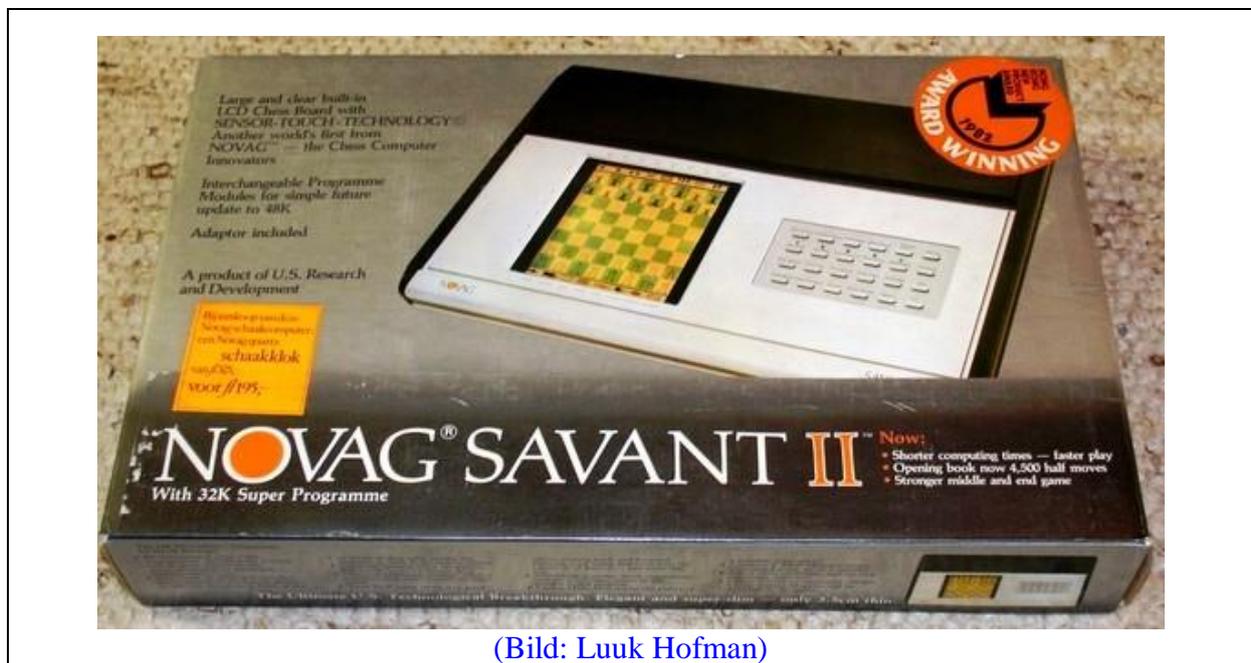
# Gilbert Obermair

## Schach-Computer Report '84 (1983)

### Novag Savant II

Dieses Gerät ist der direkte Nachfolger des bekannten **Savant**, der durch das Hinzufügen eines Erweiterungsmoduls von acht Kilobyte entstanden ist. Wer bereits einen **Savant** besitzt, kann dieses Erweiterungsmodul extra erwerben und sein Gerät damit aufrüsten.

Eine Besonderheit ist die Art der Zugein- und -ausgabe: Die Ausgabe erfolgt auf einem integrierten LCD-Brett, die Eingabe erfolgt dadurch, daß man die eigenen Figuren durch Antippen der entsprechenden Felder bewegen kann. Ermöglicht wird das dadurch, daß sich über dem LCD-Brett eine durchsichtige Drucksensor-Folie befindet.



Insgesamt besticht der **Savant II** durch Seine hervorragende technische Ausstattung und sein modernes Design. Was ihn vom **Savant Royale** unterscheidet, ist allein die niedrigere Rechengeschwindigkeit. Ansonsten bietet der **Savant II** bereits in der Grundversion 16 gespeicherte Meisterpartien, die über das Modulsystem auf 64 weitere Partien erweitert werden können, acht Spiel- und zwei Analysestufen, Permanent Brain und die Anwendung sämtlicher Remiseregeln. Intern hat das Gerät eine Kapazität von 48 Kilobyte, von denen bis jetzt erst 32 genutzt werden. Es ist also noch reichlich Platz für ein Endspielmodul oder eine vergrößerte Eröffnungsbibliothek.

An Zubehör werden der **Novag Chess Printer** und die **Novag Quartz Chess Clock** angeboten. Der **Chess Printer** ist ein Thermodrucker, mit dem man Schachpartien in Kurzform oder im Normalformat mit Figurensymbolen ausdrucken kann. Der Druckvorgang wird entweder am Ende der Partie ausgelöst, wodurch man auf einmal ein vollständiges Protokoll erhält, oder es werden Zug für Zug Einzelprotokolle oder Diagramme abgerufen.

Quelle: Gilbert Obermair: Schach-Computer Report '84 (1983).  
(Leicht bearbeitet durch Hein Veldhuis.)

## Allgemeine Daten Novag Savant II

- Vertrieb: Zens GmbH
- Zugeingabe: Drucksensoren über LCD-Brett
- Zugausgabe: LCD-Brett (Integriertes Schachfeld von 9 x 9 cm)
- Programme sind austauschbar und erweiterbar
- Zufallsgenerator ist schaltbar
- Rechnet auch wenn der Gegner am Zug ist
- Rechenvorgang kann unterbrochen werden
- Gibt den Gegner Tips für den nächsten Zug (Permanent Brain)
- Rechentiefe bis 14 Halbzüge
- Nimmt (beliebig) Züge zurück
- Wiederholt auf Wunsch eine Partie
- Kündigt Matt an
- Sämtliche Remiseregeln
- Beherrscht alle Unterverwandlungen
- Spielstellung ist speicherbar
- Farbwechsel
- Rochade und en passant
- Eröffnungsbibliothek von ca. 4500 Halbzüge
- 16 Meisterpartien
- Akustik (Tonsignale)
- Schachuhr: gegen Aufpreis
- Stromversorgung: Netz
- Abmessung: 34 x 25 x 3,5 cm
- Gewicht (g): 1770



(Bild: Luuk Hofman)

## Spielstufen

- 9 Spielstufen
- 1 Analysestufe
- 6 Mattsuchstufen

## Ausstattung

- LCD-Schachbrett
- Netzteil

## Bewertung

- Für Fortgeschrittene

## Preis

- Ehemalige Preise in DM: 1198,00 (€ 599,00)

