

**07-1983** [O-1301] Novag - **Constellation** (2 MHz edition)

Novag Art. No. 831. De Constellation werd als prototype voor het eerst voorgesteld in februari 1983 tijdens de speelgoedbeurs van Neurenberg. In juli 1983 was de Constellation te koop. Met de introductie van deze computer probeerde Novag de markt op te rollen. Novag had deze strategie afgekeken van Fidelity die dat twee jaar terug ook had gedaan met hun Sensory Chess Challenger 9. De verkoopstrategie is simpel; produceer een schaakcomputer met een sterk programma in een eenvoudige behuizing tegen een zo laag mogelijke prijs en je hebt een 'bestseller'! De prestaties waren ronduit verbluffend en de concurrentie had het nakijken. Novag kwam heel ver met de Constellation, zo ver zelfs dat deze kleine rakker het op snelschaakniveau op kon nemen tegen de almachtige Fidelity Prestige Challenger!

## **Elo (1983)**

### **Lutz Findeisen**

### **Test: Novag Constellation**

### **Kleiner Großmeister**

**Ungeschlagen verließ der Novag Constellation  
das Dortmunder Hobby-tronic-Turnier als Sieger**

Überraschend war dabei für viele, daß ein so kleines, unscheinbares und preiswertes (ca. 440,00 DM) Gerät mit einer derart außergewöhnlichen Spielstärke aufwarten konnte. Zusätzlich erstaunlich ist die Tatsache, das Constellations Schachkenntnisse in nur 16K ROM untergebracht sind, 2K RAM stehen für die Überlegungen des Rechners bereit. Dieses "Maschinendenken" besorgt ein Z-80-Prozessor mit einer Taktfrequenz von 2 MHz; eine weitere Steigerung der Spielstärke durch Erhöhung auf 3 MHz scheint nicht nur theoretisch möglich zu sein.



**Novag Constellation (Bild: Luuk Hofman)**

#### **Schachspielen auch unterwegs**

Ein Fach für sechs Mignon-Batterien zeigt, daß mit dem Constellation auch netzunabhängig gespielt werden kann. Somit kommen seine geringen Abmessungen zur Geltung. Gänzlich anders sieht das bei einer trauten Schachrunde im heimatlichen Wohnzimmer aus. Hier wird man ständig ein ganz unelektronisches, normales Schachspiel mit auf dem Tisch haben, weil das integrierte Sensorbrett einfach zu unübersichtlich ist.

Die Spielfelder enthalten übrigens keine Reedkontakte, sondern Folienschalter; bei Eingabe der Züge ist also leichter Druck vonnöten. Interessant und einfach ist die Zuganzeige gelöst: die Zugkoordinaten werden von 16 LEDs am Spielfeldrand angezeigt. Die Befehlseingabe erfolgt ebenfalls über eine Folientastatur am Spielfeldrand. Spielstufen, Zugzurücknahmen, Zugvorschläge, Mattsuchstufen und Figuren-eingaben werden u.a. dort "programmiert". Ganz rechts außen am Gerät befinden sich noch acht LEDs, die signalisieren, wer gerade am Zug ist, ob Schach bzw. Matt gegeben wurde, ob man versucht hat, Constellation mit einem falschen Zug zu beschummeln.

### **Für Blitz und Probleme**

Acht Spielstufen sind wählbar. Die Blitzstufe 1 (60 Züge in 5 Minuten) wird automatisch beim Einschalten des Gerätes gewählt. Freunde des Blitzspiels werden ihre Freude daran haben. Von den bisher im Handel erhältlichen Geräten ist in dieser Disziplin nur noch Fidelities "Prestige" stärker, und der kostet das Zehnfache. Die Stufen 6 (40 Züge in 90 Minuten) und 7(40 Züge in 120 Minuten) sind als Turnierstufen ausgelegt. In der Analysenstufe 8 rechnet der Constellation munter drauflos, bis die "Go"-Taste ihn den bis dahin gefundenen, besten Zug anzeigen läßt. Für Fernschachspieler ist das eine gute Hilfe.

In allen Spielstufen beherrscht das Gerät sämtliche Schachregeln. ebenso alle Unterverwandlungen. Mattführungen mit König und Turm oder zwei Läufern gegen König stellen keine Probleme dar. Interessantes ist dem Novag-Programmautoren David Kittinger bei der ca. 3000 Halbzüge umfassenden Eröffnungsbibliothek eingefallen. Der Constellation selbst dann eine Eröffnungsvariante weiter, wenn ein falscher Zug gespielt und korrigiert wurde. Erfreulich einfach gestaltet sich die Stellungseingabe für die Lösung vom Schachproblemen.

In Verbindung mit einer soeziellen Taste kann dem Computer mitgeteilt werden, in welchem Zug die Mattsetzung erfolgen soll. Besonders hilfreich ist dabei, daß die Stellung nicht neu eingegeben werden muß, wenn zum Beispiel ein Matt-in-3 nicht gefunden wurde. Ein Druck auf die "Go"-Taste veranlaßt den Rechner, die Matt-in-4-Suche zu beginnen, usw... Auf diese Weise lassen sich bis zu Matt-in-7-Probleme lösen. In Stufe 8 ist wiederum keine Begrenzung nach oben enthalten. Laut Herstellerangaben sollen hier vereinzelt auch noch Zwölfzügiger gelöst werden können. Die dafür erforderliche Geduld wird aber kaum jemand aufbringen wollen. In dem unteren Stufen sind die Lösungszeiten gut bis sehr gut.

### **Ein aggressiver Spielpartner**

Vorbei sind die Zeiten, den Schachcomputer mit passiver Spielweise langweilten. Der Constellation gehört zu der neuen Generation von Modellen, die mit erfreulich aktivem Spiel glänzen. Bei der US-open 1983 in Los Angeles brachte es ein auf 3 MHz (aha!) "getunter" Ccnstellation X fertig, Jerry Simon (2203 Elo) vernichtend zu schlagen, anschließend zwang er in einer Blitzpartie eines der stärksten Programme für Großrechner (Belle) nach 71 Zügen zur Aufgabe. Auch die Spielstärke des "normalen" Constellation ist, wie das Dortmunder Turnierergebnis zeigt, über jeden Zweifel erhaben. In seiner Preisklasse gibt es jedenfalls kein stärkeres Gerät. Die Einschränkung, die man dafür in Kauf nehmen muß, ist das (zu) kleine Spielfeld. Vielleicht sollte man sich bei Novag einmal überlegen, ob ein Gerät, das in der Spielstärke zur absoluten Spitzenklasse gehört. nicht auch ein entsprechendes Außerer verdient hätte; zumindest als Zubehör oder gegen Aufpreis.

\*\*\*

Quelle: Elo (Nov. 1983), Lutz Findeisen: Test: Novag Constellation - Kleiner Großmeister.

NOVAG™ INDUSTRIES LTD.

DER KLEINE STARKE  
Schachcomputer mit 2000 ELO Punkten

Denkspiele in Kombination mit moderner Elektronik sprechen Jugendliche, Erwachsene und auch ältere Menschen an, weil sie eine reizvolle Alternative zum 'passiven Unterhaltungskonsum' sind.

Brandneu auf dem Markt ist der CONSTELLATION, ein optimaler Schachpartner von dem bekannten Hersteller NOVAC. Der Computer ist so vielseitig, dass er ein Trainingspartner für Anfänger und Gelegenheitsspieler ist, aber auch Schachexperten wirklich harte Nüsse zu knacken gibt. Der CONSTELLATION ist ein Partner für Einzelspieler, aber durch seine Lehrfunktionen können auch Eltern und Kinder gemeinsam Schachspielen lernen.

Schachlich ist der CONSTELLATION eine Sensation, da er eine bisher unerreichte Spielstärke von 2000 ELO Punkten bietet. In allen Turnieren schlug er bislang 'spielend' die Weltelite der Schachcomputer und gewann u.a. eines der grössten Turniere 'Mensch gegen Computer' auf der Hooby Tronic in Dortmund 1983.

Auch preislich bietet der CONSTELLATION eine Überraschung. Mit ca. 440,- DM ist er ein Kauf, der sich wirklich lohnt, kostete doch die weitaus schwächere Computergeneration des Vorjahres noch 800 bis 4.500 DM.

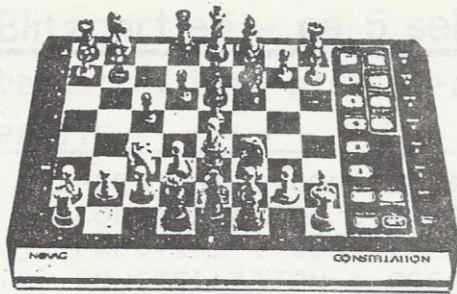
Aufgrund seiner Vielseitigkeit ist der CONSTELLATION ein Schachcomputer für die ganze Familie. Das Spiel auf dem SENSOR Schachbrett mit schönen, handlichen Figuren ist denkbar einfach, so dass auch Spieler, denen Computer im allgemeinen nicht ganz geheuer sind, leicht damit fertig werden.

Der CONSTELLATION hat eine übersichtliche Grösse und lässt sich trotzdem leicht im Urlaubsgepäck unterbringen. Betrieb mit Batterien oder Netzteil.

Bezugsquelle: Spielwarenfachhandel, Waren- und Versandhäuser.  
Vertrieb Deutschland: Zens GmbH, 8500 Nürnberg 40, Nornenstr. 11

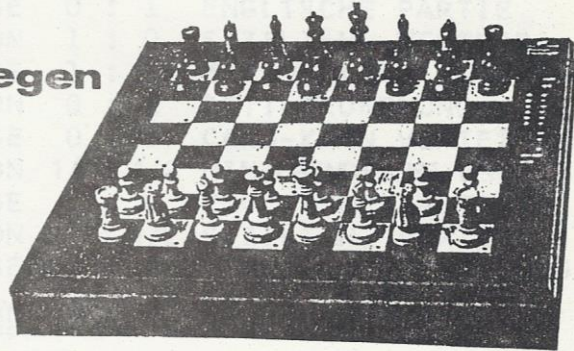


(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)



## CONSTELLATION

gegen



## PRESTIGE

Schnelpartien - ca. 1 min. pro Zug

### „David gegen Goliath“

Der Untertitel ist sicherlich vieldeutig. Natürlich wollten wir nicht die beiden Schachcomputer in ihrem Äußeren - etwa nach Größe, Ausstattung oder Gewicht - vergleichen. Bei allen diesen Merkmalen hätte der PRESTIGE immer die Nase vorn! Für einige Tausend Mark wird dem Schachfreund mit gut gefülltem Geldbeutel so gut wie alles geboten, was das Herz eines Schachcomputer-Spielers sich nur wünschen kann (siehe auch unser Bericht über den PRESTIGE in unserer EDITION 4).

Für nur etwa vier Hunderter, die man für den CONSTELLATION hinlegen muß, um ihn sein eigen nennen zu dürfen, muß man gegenüber 'Goliath' in den genannten Vorzügen natürlich erhebliche Abstriche hinnehmen. Je nach "Kaufquelle" ist das Preisverhältnis aber auch 9 : 1 ! Also bitte keine Vergleiche in dieser Richtung! Es konnte uns bei der Gegenüberstellung der beiden Geräte also nur um die Programme und deren Spielstärke gehen. Und da zeigte sich im Wettkampf, daß wir es mit zwei exzellenten Gegnern zu tun hatten.

Auf vielfachen Wunsch vieler unserer Leser haben wir nicht nur die 'Turnierstufen' miteinander verglichen, sondern auch andere 'Zeitdisziplinen' herangezogen.

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**

(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

## Blitzpartien - ca. 5 sek. pro Zug

### ÜBERSICHT ÜBER DIE GESPIELTEN PARTIEN

PARTIE	ERGEBNIS	ERÖFFNUNG	ZÜGE
1) PRESTIGE : CONSTELLATION	0 : 1	BIRD-ERÖFFNUNG	41
2) CONSTELLATION : PRESTIGE	0 : 1	ENGLISCHE PARTIE	68
3) PRESTIGE : CONSTELLATION	1 : 0	SIZILIAN. VERTEID.	37
4) CONSTELLATION : PRESTIGE	1 : 0	ZWEISPRINGERSP. IM NACHZ.	101
5) PRESTIGE : CONSTELLATION	0 : 1	RETI-ERÖFFNUNG	55
6) CONSTELLATION : PRESTIGE	0 : 1	CARO-KANN VERTEID.	71
7) PRESTIGE : CONSTELLATION	1/2 : 1/2	NIMZO-INDISCHE VERTEID.	74
8) CONSTELLATION : PRESTIGE	1 : 0	ENGLISCHE PARTIE	62
9) PRESTIGE : CONSTELLATION	1/2 : 1/2	SIZILIAN. VERTEID.	45
10) CONSTELLATION : PRESTIGE	1 : 0	FRANZ. VERTEIDIGUNG	82
<u>CONSTELLATION 6 : 4 PRESTIGE</u>			

## Schnellpartien - ca. 1 min. pro Zug

### ÜBERSICHT ÜBER DIE GESPIELTEN PARTIEN

PARTIE	ERGEBNIS	ERÖFFNUNG	ZÜGE
1) CONSTELLATION : PRESTIGE	1 : 0	DAMENGAMBIT	65
2) PRESTIGE : CONSTELLATION	1 : 0	SPANISCHE PARTIE	42
3) CONSTELLATION : PRESTIGE	0 : 1	ENGLISCHE PARTIE	54
4) PRESTIGE : CONSTELLATION	0 : 1	SIZILIAN. VERTEID.	89
<u>CONSTELLATION 2 : 2 PRESTIGE</u>			

## Turnierpartien

### ÜBERSICHT ÜBER DIE GESPIELTEN PARTIEN

PARTIE	ERGEBNIS	ERÖFFNUNG	ZÜGE
1) CONSTELLATION : PRESTIGE	0 : 1	MODERNES BEN-ONI	39■
2) PRESTIGE : CONSTELLATION	1 : 0	ENGLISCHE PARTIE	64
3) CONSTELLATION : PRESTIGE	1/2 : 1/2	SIZILIAN. VERTEID.	35■
4) PRESTIGE : CONSTELLATION	0 : 1	KÖNIGSGAMBIT	74■
5) CONSTELLATION : PRESTIGE	0 : 1	FRANZ. VERTEIDIGUNG	90
6) PRESTIGE : CONSTELLATION	1 : 0	ENGLISCHE PARTIE	40■
7) CONSTELLATION : PRESTIGE	1 : 0	DAMENBAUERNSPIEL, KÖNIGSLÄUFER-FIANCHETTO	70
8) PRESTIGE : CONSTELLATION	1 : 0	DAMENBAUERNSPIEL, COLLE-SYSTEM	56
<u>CONSTELLATION 2 1/2 : 5 1/2 PRESTIGE</u>			

DIE MIT EINEM ■ VERSEHENEN PARTIEN SIND IN DIESEM HEFT AB-  
GEDRUCKT

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**

(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

W E T T K A M P F

NOVAG CONSTELLATION gegen CHESS CHALLENGER PRESTIGE  
mit Eröffnungsmodul II Modell PC 16

Spielstufen: NOVAG CONSTELLATION  
7 BM 40 Züge/2 Stunden  
CHESS CHALLENGER PRESTIGE  
A6 40 Züge/2 Stunden

Zeitkontrolle: durch Schachuhr BHB und Schachuhr im PRESTIGE

Nach dem Losentscheid hatte CONSTELLATION in der 1. Partie den Anzug.

Partie 1 gespielt am 24. Juni 1983

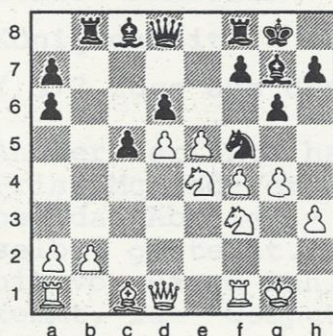
Weiß: CONSTELLATION Schwarz: PRESTIGE

Modernes BEN-ONI

( 7/6 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Wir trafen auf diese interessante Eröffnung bereits in der Partie 2 DESTINY gegen MARK V in unserer Edition 5. Dort wurde recht schwach fortgesetzt. Hier jedoch treffen zwei Könner aufeinander. Einschließlich 9) ... Sb8-a6 finden sie noch alles in der ENZYKLOPÄDIE.

So schön es ist, dem Gegner einen Doppelbauern zu verpassen, 10) Ld3xa6 (?) ist langfristig gesehen bereits der Verlustzug! Die Schwächen im weißen Lager werden sofort ausgenutzt. Richtig wäre gewesen: 10) o-o Sc7 11) a4 Te8 12) h3 a6 usw. VIGH-DELY, Hungary 1973. Die Springerwanderung g4-h6-f5 lockt die Bauern nach vorne. Nun fehlt an allen Ecken und Enden der weiße Läufer.



Nach 15) g2-g4? d6xe5!! entscheidet der Tausch Leichtfigur gegen 3 Bauern die Partie schnell.

Der schutzlose weiße König wird im 39. Zug matt gesetzt.

0===1

Stellung nach 15) g2-g4?

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

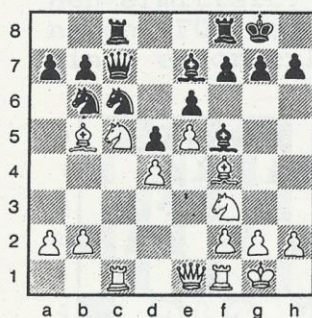
Partie 3 gespielt am 26. Juni 1983

Weiß: CONSTELLATION Schwarz: PRESTIGE

Sizilianische Verteidigung

( 5/8 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Das geschlossene System 2) c2-c3 wird immer beliebter und kommt auch in modernen Turnieren häufiger vor. Trotz der wesentlich kleineren Eröffnungsbibliothek hält der Weiße gut mit. Man erkennt es an den selbst errechneten 6., 7. und 8. Zügen. 9) o-o ist nicht der "neueste Schrei"! Die Theoretiker geben der Fortsetzung 9) Sbl-c3 Lc8-f5 10) Sf3-h4! Lf5-d7 den Vorzug, da es dem Nachziehenden nicht gelingt, den weißfeldrigen Läufer zu entwickeln. Der Ausgleich scheint hergestellt zu sein, da kommt es nach 15) Dd1-e1! Sc6xd4? zu einem Abtausch, der den Nachziehenden auf die Verliererstraße bringt!



Leichtfigur gegen zwei Bauern - und das sind Einzel- und Doppelbauer. Nichts ist schwieriger, als eine Gewinnstellung zu gewinnen! Durch freiwillige Aufgabe des Läuferpaares und weitere Tauschaktionen werden die guten Chancen leider noch vergeben. Ein schwarzer Freibauer auf c2 veranlaßt den Weißen zur dreimaligen Zugwiederholung : Remis im 35. Zug.

Stellung nach 15) Dd1-e1!

1/2 : 1/2  
=====

Partie 4 gespielt am 29. August 1983

Weiß: PRESTIGE Schwarz: CONSTELLATION

Königsgambit

( 3/2 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

An der Variante haben mehrere Väter "mitgewirkt". Eine Prise McLeod-Verteidigung, ein Schuß Mason-Gambit ergeben das Abspiel - und schon sind die Rechner auf sich selbst gestellt. Da können auch die 4 Bände Königsgambit von Harro Dahlgrün nicht helfen!! Was dabei herauskommt, ist "Computerschach"!

Da wird in die offene H-Linie hineinrochiert!? Durch d4-d5? erhält der schwarze Springer freiwillig das Feld e5. Der weiße König bringt sich nicht durch o-o-o in Sicherheit. Jeder will es dem anderen anscheinend so leicht wie

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

möglich machen, die Partie zu gewinnen. Nach dem 28. Zug heißt es bei gleichem Material 0 : 4 Bauern für Schwarz. Aber das Ende läßt noch lange auf sich warten! Matt im 74. Zug.

0 : 1  
=====

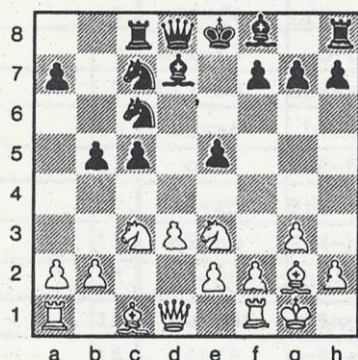
Partie 6 gespielt am 4. September 1983

Weiß: PRESTIGE Schwarz: CONSTELLATION

Englische Partie

( 11/6 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Das große Eröffnungsrepertoire des PRESTIGE kommt nur voll zum Tragen, weil CONSTELLATION in der schwierigen Eröffnungsphase die Züge 7), 8), 9) und 10) durch Rechnen ermittelt! Erst mit 11) ... Lf8-d6 (?) greift er daneben. Für den weiteren Partieverlauf sehr schade. Unbedingt erforderlich war



11) ... Sc6-d4 12) f2-f4 e5xf4  
13) g3xf4 Lf8-e7 mit unklarer  
Stellung und beiderseitigen Chan-  
cen. Nun gelangt der Schwarze  
schnell in die Defensive. Erst  
geht ein Bauer verloren und dann  
bricht nach 19) .... f7-f6?? alles  
zusammen. Matt im 38. Zug.

Stellung nach 11) ...  
Lf8 - d6(?)

1 : 0  
=====

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)



# TEST-PARTIE NR.: 1

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 24. JUNI 1983

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7 BM

Schwarz : CHESS CHALLENGER PRESTIGE

Lv: A6

# 0:1

Eröffnung : MODERNES BEN-ONI

Vorschlag	Weiss CONSTELL.	Schwarz PRESTIGE	Vorschlag
1.	c2-c4	Sg8-f6	
2.	d2-d4	c7-c5	
3.	d4-d5	e7-e6	
4.	Sb1-c3	e6xd5	
5.	c4xd5	d7-d6	
6.	e2-e4	g7-g6	
7.	f2-f4	Lf8-g7	
8.	Sg1-f3	o-o	
9.	Lf1-d3	Sb8-a6	
10.	Ld3xa6	b7xa6	
11.	o-o	Ta8-b8	
12.	e4-e5	Sf6-g4	
13.	h2-h3	Sg4-h6	
14.	Sc3-e4	Sh6-f5	
15.	g2-g4	d6xe5	
16.	g4xf5	Lc8xf5	
17.	Sf3-g5	e5xf4	
18.	Tf1xf4	Lg7-e5	
19.	Tf4-h4	Le5-d4+	
20.	Kg1-f1	Lf5xe4	

Vorschlag	Weiss CONSTELL.	Schwarz PRESTIGE	Vorschlag
21.	Th4xe4	Dd8xd5	
22.	Dd1-d3	f7-f5	
23.	Te4-e7	Tb8-e8	
24.	Te7-e6	Te8xe6	
25.	Sg5xe6	Dd5xe6	
26.	Dd3-b3	c5-c4	
27.	Db3-a4	Tf8-e8	
28.	Lc1-e3	De6xe3	
29.	Da4xe8+	De3xe8	
30.	Ta1-e1	De8-c6	
31.	Kf1-e2	Dc6-e4+	
32.	Ke2-d2	De4-d3+	
33.	Kd2-c1	Ld4-g7	
34.	b2-b4	Lg7-h6+	
35.	Kc1-b2	Dd3-d2+	
36.	Kb2-a3	Dd2xe1	
37.	Ka3-a4	De1-e8+	
38.	b4-b5	De8xb5+	
39.	Ka4-a3	Lh6-c1#	
Zeit:	39. 1:32:00	1:24:00	

Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger

(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

**TEST-PARTIE NR.: 3**

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 26. JUNI 1983

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7 BM

**1/2 : 1/2**

Schwarz : CHESS CHALLENGER PRESTIGE

Lv: A6

Eröffnung : SIZILIANISCHE VERTEIDIGUNG

Vorschlag	Weiss CONSTELL.	Schwarz PRESTIGE	Vorschlag
1	e2-e4	c7-c5	
2	c2-c3	Sg8-f6	
3	e4-e5	Sf6-d5	
4	d2-d4	c5xd4	
5	c3xd4	d7-d6	
6	Sg1-f3	Sb8-c6	
7	Lf1-c4	Sd5-b6	
8	Lc4-b5	d6-d5	
9	o-o	Lc8-f5	
10	Lc1-f4	e7-e6	
11	Sb1-d2	Ta8-c8	
12	Tal-c1	Lf8-e7	
13	Sd2-b3	o-o	
14	Sb3-c5	Dd8-c7	
15	Dd1-e1	Sc6xd4	
16	Sf3xd4	Le7xc5	
17	Sd4xf5	e6xf5	
18	b2-b4	Lc5xb4	
19	Delxb4	Sb6-c4	

Vorschlag	Weiss CONSTELL.	Schwarz PRESTIGE	Vorschlag
20	Tf1-d1	a7-a6	
21	Lb5xc4	d5xc4	
22	Db4-a4	Dc7-c6	
23	Da4xc6	Tc8xc6	
24	Kg1-f1	c4-c3	
25	Td1-d7	b7-b5	
26	Kf1-e2	Tf8-c8	
27	Tc1-d1	Kg8-f8	
28	Td7-d8+	Tc8xd8	
29	Td1xd8+	Kf8-e7	
30	Td8-h8	h7-h6	
31	Lf4-c1	c3-c2	
32	Th8-h7	Ke7-f8	
33	Th7-h8+	Kf8-e7	
34	Th8-h7	Ke7-f8	
35	Th7-h8+	Kf8-e7	
	PRESTIGE reklamiert	"remis"	
	nach dreimaliger Stellungs-	wiederholung	
Zeit:	35. 1:31:00	1:28:00	

**Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger**  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

# TEST-PARTIE NR.: 4

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 29. AUGUST 1983

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : CHESS CHALLENGER PRESTIGE

Lv: A6

Schwarz : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7 BM

**0:1**

Eröffnung: KÖNIGSGAMBIT

Vorschlag	Weiss PRESTIGE	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
	1	e2-e4	e7-e5
	2	f2-f4	d7-d6
	3	Sb1-c3	e5xf4
	4	Dd1-f3	Dd8-h4+
	5	g2-g3	f4xg3
	6	h2xg3	Dh4-d8
	7	d2-d4	Sg8-f6
	8	Lc1-e3	Sb8-c6
	9	Lf1-e2	Lf8-e7
	10	d4-d5	Sc6-e5
	11	Df3-f4	o-o?
	12	Sg1-h3	Lc8-g4
	13	Ta1-d1	Lg4xe2
	14	Sc3xe2	h7-h6
	15	Sh3-f2	c7-c6
	16	d5xc6	b7xc6
	17	Le3-d4	Dd8-a5+
	18	Ld4-c3	Da5xa2
	19	Lc3xe5	d6xe5
	20	Df4xe5	Tf8-e8
	21	De5-c3	Ta8-d8
	22	Se2-d4	Le7-f8
	23	Dc3xc6	Da2xb2
	24	Sd4-b5	Td8-c8
	25	Sf2-d3	Tc8xc6
	26	Sd3xb2	Sf6xe4
	27	o-o	Tc6xc2
	28	Sb2-d3	Se4xg3
	29	Sb5-d4	Sg3-e2+
	30	Sd4xe2	Te8xe2
	31	Tf1-f5	g7-g5
	32	Tf5-a5	Lf8-g7
	33	Ta5-d5	Lg7-c3
	34	Td5-d7	a7-a5
	35	Td1-b1	Te2-d2
	36	Tb1-b8+	Kg8-g7
	37	Tb8-b1	a5-a4

Vorschlag	Weiss PRESTIGE	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
	38	Sd3-e1	Td2xd7
	39	Selxc2	f7-f5
1:36:00	40	Sc2-a3	Lc3-d4+
	41	Kg1-f1	Ld4-c5
	42	Sa3-b5	Td7-d2
	43	Tb1-c1	Lc5-b6
	44	Tc1-c6	Lb6-e3
	45	Tc6-c7+	Kg7-f6
	46	Tc7-c6+	Kf6-e5
	47	Tc6xh6	g5-g4
	48	Th6-g6	Td2-f2+
	49	Kf1-e1	Tf2-b2
	50	Sb5-a3	Le3-f2+
	51	Ke1-f1	Tb2-a2
	52	Sa3-b5	Ta2-b2
	53	Sb5-a3	Ke5-f4
	54	Tg6-c6	g4-g3
	55	Sa3-c2	Tb2-b1+
	56	Kf1-g2	Tb1-g1+
	57	Kg2-h3	Kf4-f3
	58	Tc6-c3+	Kf3-e2
	59	Sc2-d4+	Lf2xd4
2:32:00	60	Tc3-a3	Ke2-f2
	61	Ta3-a2+	Kf2-f3
	62	Kh3-h4	Tg1-f1
	63	Kh4-g5	Ld4-f2
	64	Ta2xa4	g3-g2
	65	Kq5xf5	g2-g1D
	66	Ta4-a3+	Lf2-e3
	67	Kf5-e5	Dg1-g5+
	68	Ke5-e6	Dg5-g4+
	69	Ke6-d6	Dg4-c4+
	70	Kd6-d7	Tf1-d1+
	71	Ta3-d3	Td1xd3+
	72	Kd7-e6	Dc4-b6+
	73	Ke6-e7	Db6-g6
	74	Ke7-f8	Le3-c5†
Zeit:	74	2:58:00	2:55:00

Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

# TEST-PARTIE NR.: 6

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 4. SEPTEMBER 1983

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : CHESS CHALLENGER PRESTIGE

Lv: A6

1:0

Schwarz : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7 BM

Eröffnung : ENGLISCHE PARTIE

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	PRESTIGE	CONSTELL.	
1	c2-c4	c7-c5	
2	Sb1-c3	Sg8-f6	
3	g2-g3	d7-d5	
4	c4xd5	Sf6xd5	
5	Lf1-g2	Sd5-c7	
6	Sg1-f3	Sb8-c6	
7	d2-d3	e7-e5	
8	Sf3-d2	Lc8-d7	
9	Sd2-c4	b7-b5	
10	Sc4-e3	Ta8-c8	
11	o-o	Lf8-d6	
12	a2-a4	a7-a6	
13	Se3-f5	Ld6-f8	
14	a4xb5	Sc7xb5	
15	Talxa6	Sc6-d4	
16	Sf5xd4	c5xd4	
17	Sc3xb5	Ld7xb5	
18	Ta6-a1	Lf8-c5	
19	f2-f4	f7-f6	
20	f4xe5	f6xe5	

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	PRESTIGE	CONSTELL.	
21	Dd1-b3	Dd8-d7	
22	Lg2-h3	Th8-f8	
23	Lh3xd7+	Lb5xd7	
24	Tf1xf8+	Ke8-f8	
25	Db3-d5	Kf8-e8	
26	Dd5xe5+	Ke8-f7	
27	Lc1-d2	Lc5-e7	
28	Ta1-a7	Ld7-e6	
29	Ld2-g5	Td8-e8	
30	Lg5xe7	Te8xe7	
31	De5-h5+	Kf7-f6	
32	Dh5-h4+	g7-g5	
33	Dh4-h6+	Kf6-f5	
34	Ta7-a5+	Le6-d5	
35	Ta5xd5+	Te7-e5	
36	g3-g4+	Kf5-f4	
37	Dh6-h3	Te5xd5	
38	Dh3-g3#		
Zeit:	38 1:16:00	1:39:00	

Novag Constellation gegen Fidelity Prestige Challenger  
(Quelle: Schach-Computer - September 1983)

Art. No. 831

**NOVAG®** - die Qualitätsmarke für interessante  
Freizeitcomputer.

Der SCHACH-EXPERTE mit Zukunft!

## NOVAG® CONSTELLATION

NEUES 16K Programm mit überragenden Spieleigenschaften.  
Grosses SENSOR SCHACHBRETT mit klassischen Staunton Figuren.



## NOVAG® CONSTELLATION

überzeugt durch SPIELSTÄRKE — BEDIENUNG — FUNKTIONEN — PREIS.

- Brilliant von der Eröffnung bis zum Endspiel! Der richtige Partner für Schachspieler aller Klassen.
- Auswechselbare MODULE für zukünftigen Programmaustausch.
- TRAGBAR — spielt mit Batterien oder Adapter (beides separat erhältlich).

Detaillierte  
Beschreibung

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

# Novag Constellation

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

# NOVAG® CONSTELLATION

Art. No. 831

Für Anfänger — Clubspieler — Schach-Experten!

## PROGRAMM-DETAILS:

- Kennt ALLE internationalen Schachregeln und reklamiert Pat. Remis nach der 3-und 50-Zug Regel, technisches Remis, Schach und Matt selbstständig.
- Grosse Eröffnungsbibliothek mit über 3.000 Halbzügen.
- Rechnet bis zu 24 Halbzüge tief — dadurch überragende Spielstärke.
- Beherrscht Mattführungen mit König und Dame gegen König, König und 2 Türme gegen König, König und 1 Turm gegen König, König und 2 Springer gegen König, Bauernendspiele.
- Verwandelt je nach Position automatisch in Dame, Turm, Läufer oder Springer.
- Löst auf speziellen Mattstufen bis zu Matt-in-8 Zügen, bei unendlicher Mattsuche bis zu Matt-in-12 Zügen.
- Nutzt die Denkzeit des Gegners zur ständigen Analyse.
- Starker, einschaltbarer Zufallsgenerator sorgt für variationsreiches Spiel.

## TECHNISCHE DETAILS

- Programm durch MODUL TECHNIK zukünftig austauschbar.
- TRAGBAR — spielt ca. 20 Stunden mit 1 Satz Batterien\* oder mit Adapter\* (beides separat erhältlich).

\* Leistungsangaben von 6 UM-2 Alkali-Batterien.

\* Adapter Art. No. 8220 bei Ihrem Händler separat erhältlich.

Abmessungen: 30 x 24,5 x 3,5 cm

So einfach ist Schachspielen mit dem:  
NOVAG® CONSTELLATION

- Direkte Zugeingabe auf SENSOR SCHACHBRETT.
- 8 Spielstufen bieten optimale Anpassung an Ihre Spielstärke. WICHTIG für CLUBSPIELER: Spezielle Turnier- und Analysestufen!
- Gibt LERNENDEN Zugvorschläge und zeigt ggfls. alle legalen Züge aus einer Spielsituation. Akzeptiert keine regelwidrigen Züge.
- Einfache Spielkorrektur durch Zurücknahme von bis zu 16 Halbzügen. Ein grosser Vorteil für jeden LERNENDEN.
- Die Rechenzeit des Computers kann durch Knopfdruck abgebrochen werden.
- Überprüfung von Spielstellungen oder einzelnen Figuren auch während der Partie möglich.
- Leichtes Aufstellen von Spielstellungen mit voller Legalitätskontrolle! (Sie können z.B. nicht mit 3 Königen oder mit Bauern auf Reihe 1 oder 8 spielen.)
- Im MULTI ZUG Modus können Eröffnungen eingegeben werden, oder 2 Spieler können auf dem CONSTELLATION spielen. Die Legalitätsprüfung und die wichtigsten Funktionen bleiben erhalten (Zugzurücknahmen, Zugvorschläge etc.)



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

Copyright © 1982 Novag Industries Ltd., Hong Kong. Änderungen vorbehalten.

NOVAG® COMPUTER — die interessante Freizeitgestaltung.

## Novag Constellation

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

# Computerschaak (1983)

## Jan Louwman

### De Constellation - goedkoop en sterk spelend

#### Een sensatie

Juli a.s. komt de Novag Constellation op de markt. Dat betekent dan, dat qua speelsterkte de grootste doorbraak is bereikt sinds 1979, toen de Sargon 2,5 verscheen, destijds een sensatie. Daarnaast bezit deze nieuwe Constellation talrijke features via zijn sensorbord. De Constellation speelt alle schaakcomputers vrij gemakkelijk van het bord, behalve de Challenger Prestige, die hij meestal wel, doch dan met moeite de baas blijft. Ook redelijk sterke clubschakers blijft de Constellation de baas.

De Elo-rating ligt beslist even boven de 1900 punten. In West-Duitsland spreekt men na onderzoek zelfs over 2000 Elo-punten, doch dat lijkt mij te hoog geschat, hoewel ook in mijn testpartijen enige spelers van 2000 Elo-punten niet van de Constellation konden winnen.

Wie ik ben? Mijn naam is Constellation van Novag. Men produceert mij in Hongkong en mijn geestelijke programmavader heet Dave Kittinger, wonend in de USA. Vanaf juli a.s. kunt u mij in de winkel kopen via importeur Electronics Nederland B.V. Weet u wat ik zo leuk vind? Dat die schaakcomputerschrijver van uw blad (in het Engels is zijn naam dacht ik, Coolman) in de vorige aflevering schreef, dat voor sterke schaakprogramma's diep in de beurs moest worden getast. Zat hij er even naast! Voor  $\pm$  Fl. 500,00 koopt u mij straks en dan niet als moduul, doch compleet! Ik schuw geen enkele collega-computer, laat ze maar opkomen, ik lust ze rauw. Oh ja, incidenteel sta ik een half puntje of zelfs een puntje toe, echt voor de aardigheid, want ik heb er geen behoefte aan mijn collega-computers of mensschakers een minderwaardigheidscomplex te bezorgen. Ik heb immers gevoel voor collegialiteit!

Maar ja, meestal is het armoe troef en beleef ik er weinig lol aan, want ik win doorgaans gemakkelijk. Ik behoef meestal niet tot de bodem van mijn kunnen te gaan. Neem nou de Challenger Prestige, tien maal zo duur als ik ben. Die speelt best goed hoor, maar verliest ook veel van mij. Ook op de CSVN-dag in Amsterdam, 14 mei jl., liet ik die lefgozer in het stof bijten, u kon daar getuige van zijn. Al dat gepronk met die uitschakelbare stem van hem. Ik denk dan, joh, schaak liever dan dat gekrakeel! Ook al zijn die mogelijkheden erg nuttig. Ik speelde ook tegen mijn sympathieke collega uit Hongkong, de SciSys Chess Champion Mark VI. Die geeft steeds als enige tijdig op. Echt een gentleman. Zo'n heer ben ik niet, ik geef nooit op en daar is een goede reden voor, omdat ik meestal win!

Hoe ik eruit zie? Fraai al zeg ik het zelf, echt 'Novag-like', Wat er in mijn buik zit? Een 6502 (2 MHz) processor, 2 kByte RAM en 16 kByte ROM geheugen, bescheiden dus. En verwisselbaar, dat is vanzelfsprekend. Ik bezit acht spelniveaus en in toernooischaak (3 minuten per zet) reken ik minstens t/m 6 ply diep. Wie doet dat na voor zo'n weggeefprijstje? Ik sta u toe 30 ply terug te nemen (of minder). Voor uw blunders is dat leuk. Met mij kan je knoeien. Snelschaak speel ik erg sterk (2000 Elo) maar dan moet u evenals ik niet langer dan 5 tot 10 seconden voor uw zet nadenken, Ik bezit een openingsboek van ca. 3100 zetten, ook beschik ik over een supersnelle mate-finder, t/m mat in zeven. Ik kan zelfs mat in 12 vinden, al heb ik daar veel tijd voor nodig (u niet?).

Maximaal denk ik tot 24 ply na. Hoe het komt dat ik zo sterk speel moet die schaakcomputer-fanaat 'Coolman' u maar uitleggen. Ik heb een Amerikaans programma dus de naam Louwman kan ik niet uitspreken. Die man zag ik maanden geleden reeds in Neurenberg. Hij had het zo druk, dat hij daar weinig tegen mij speelde. Moet hij weten. Nu sta ik in tweevoud al geruime tijd in zijn huis en ik speelde 238 partijen tegen van alles en nog wat, tegen hem, tegen sterke anderen en tegen mijn computercollega's. Van die 238 partijen (in alle niveaus) verloor ik er slechts 34 en speelde 69 maal remise. De rest won ik (71¼%).

We leven in een tijd van economische recessie. Daarom redeneerde ik als volgt: Wees sterk en goedkoop, biedt meer dan 1900 Elo-punten voor circa Fl. 500,00. Dat heb ik aan Dave en aan Peter Auge (mijn fabrikant) te danken. In januari '84 verschijnt mijn broertje de Super Constellation. Niets kwaads over hem, maar hij is duurder en heeft meer kapsones. Je kan een printer en een elektronische schaakklok op hem aansluiten en hij heeft meer mogelijkheden, terwijl zijn programma 24 kByte ROM herbergt. Ook een blitsmakertje dus, zal mij een biet zijn hoor, voor mij hoeft het niet zo deftig.

### Dubbelrondig testtoernooi mei 1983

Schaakcomputer	1	2	3	4	5	6	7	8	Totaal punten	%	Prijs in gulden	Uitvoe- ring en bedie- nings- comfort	± Elo- punten 2)
1. Constellation	□	1½	1½	2	2	1½	2	1½	12	85.7	499	**	1910
2. Prestige	½	□	1½	2	1½	2	2	2	11½	82.1	4950	*****	1940
3. Morphy GGM/st.	½	½	□	1	1½	1½	2	2	9	64.3	999 <sup>1)</sup>	***0	1875
4. Mephisto2 ESB	0	0	1	□	1	1	1½	2	6½	46.4	2249	****	1850
5. SciSys President	0	½	½	1	□	1	1½	1½	6	42.9	799 <sup>1)</sup>	***	1840
6. Challenger 9	½	0	½	1	1	□	1	1	5	35.7	767	**	1835
7. Mark 6	0	0	0	½	½	1	□	1½	3½	25.0	999 <sup>1)</sup>	****0	1815
8. Conchess	½	0	0	0	½	1	½	□	2½	17.9	795, 995 en 1295 <sup>1)</sup>	****	1790

<sup>1)</sup> In prijs verlaagd. <sup>2)</sup> Nadere rapporten met precieze gegevens in het volgende nummer (aug. '83).  
\* is 1 punt, 0 is ½ punt. Remisepercentage: 21,4%. Gemiddeld aantal zetten per partij: 67.  
Elke computer speelde 14 partijen (toernooilevels: ± 3 min. per zet). De voorlopige Elorating cijfers zijn een gemiddelde van prestaties tegen schakers en prestaties via de eerder gepubliceerde Elorating test, nu neerwaarts bijgesteld.

N.B. De Constellation bleef in dit toernooi ongeslagen!

### Tienkamp tussen Novag Constellation en Challenger Prestige in 5 verschillende niveaus

	Snelschaak	½ minuut	1 minuut	2 minuten	3 minuten	Totaal
Constellation	1	1	1	1	1½	5½
Prestige	1	1	1	1	½	4½



Die 'Coolman' liet te mijner ere een nieuw toernooi spelen met zeven andere (dure) collega's, dubbelrondig en tijdrovend. Ja natuurlijk won ik dat toernooi, aan mijn schaakcomputerlijf slechts winst-polonaise. Maar ik zeg er eerlijk bij dat die Prestige mij het leven wel zuur maakte. U denkt natuurlijk al lang, wat is die Constellation een opschepper. Nou nee en denk dat maar rustig, ik weet wel beter. Als ik u straks op de 64 velden ontmoet, pas dan op en liefst bij elke zet. Uw foutje straf ik onbarmhartig af. En als u inderdaad sterk speelt en van mij wint, zal dat niet gebeuren zonder het zweet in, uw handen. Tot kijk en sans rancune! I like chess, I'm playing chess, so long!

### **Conclusie**

Ja het lijkt dikdoenerig en ongeloofelijk maar wat de Constellation beweert is wel degelijk juist. Dave Kittinger brak sterk door! 'Het geheim' van het programma is de zeer smalle selectie-methode (B-strategie). Dat houdt veel risico's in, maar Dave vond afdoende oplossingen daarvoor, dat vertelde hij mij overigens al in Dallas (oktober 1982). Ik spreek hem deze maand weer, nu in Chicago (USA). Daar ben ik uitgenodigd om wat te vertellen over test-methoden. In de volgende aflevering verneemt u meer over de programma-technische kant van de Constellation.

Het is niet te verwachten dat voor deze lage prijs in de eerstkomende 1½ jaar een zo sterk spelende computer zal verschijnen. De concurrentie gaat moeilijke tijden tegemoet al zal Mephisto III (wel duurder) in oktober een soortgelijk sterk programma herbergen. Ik liet een nieuw dubbelrondig toernooi spelen tussen de acht sterkste waaronder de Constellation (toernooiniveau 3 minuten). Constellation werd toernooiwinnaar met minimale voorsprong op de Prestige (zie tabel).

Naast de Super Constellation verschijnen begin 1984 sterkere programma's voor een nieuwe Novag-computer en voor de Novag Robot Adversary. Buiten kijf blijft, dat de Prestige (en straks de Elite A/S) qua mogelijkheden tot de absolute top blijven behoren! Voor de prestaties van Dave Kittinger, de jonge, vrolijke en goedlachse schaakprogrammeur dienen wij grote bewondering te hebben. Het gaat er naar uitzien, dat spelers tot 2000 Elo-punten moeite gaan krijgen met de nieuwe programma's van hem. Wie volgt denk ik dan, en enigszins triest kijk ik voor mij heen. Ik verloor te veel partijen van de Constellation. De schaakcomputer moeten wij serieus gaan nemen! En tot Dave zeggen wij: gelukgewenst!

### **Een partij van de Constellation**

Wit: Mark 6 level 40/120

Zwart: Constellation level 7 best

1. c4 e5 2. Pc3 Pc6 3. d3 Pf6 4. g3 Lb4 5. Lg2 d5 6. cd5: Pd5: 7. Ld5: Dd5: 8. Pf3 Dc5  
9. Ld2 0-0 10. 0-0 Lg4 11. Tb1 Td8 12. Lg5 Td7 13. Pe4 Db5 14. a4 Da6 15. Pe1 f5 16. Pc3  
h6 17. Ld2 Pd4 18. f3 Lh3 19. Tf2 f4 20. g4 Tfd8 21. Tbc1 g6 22. Kh1 h5 23. g5 Kh8  
24. Kg1 Pe6 25. e3 Lc5 26. Tfe2 fe3: 27. Le3: Le3:+ 28. Te3: Db6 29. De2 Pg5: 30. Kh1  
Lf1 31. a5 Dd4 32. Dd2 Df4 33. b3 Ld3: 34. Pa2 Lb1.

**Partij tussen de SciSys Chess Champion Mark VI en Novag Constellation 2 MHz**

\*\*\*

Bron: Computerschaak - juni 1983, Jan Louwman:  
De Constellation - goedkoop en sterk spelend. (Tekst licht bewerkt)

# Wettkampf

NOVAG CONSTELLATION g e g e n  
SCISYS SUPERSTAR

Spielstufen: CONSTELLATION LV: 7/BM (40 Züge/2 Std.)  
SUPERSTAR LV: B2 (40 Züge/2 Std.)

Zeitkontrolle: durch Schachuhr BHB

Nach dem Losentscheid hatte CONSTELLATION in der 1. Partie den Anzug.

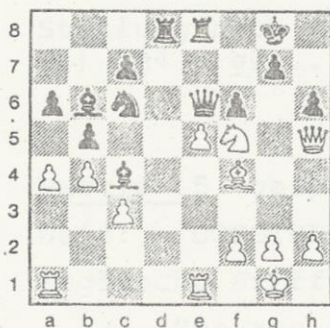
Partie 1 gespielt am 12. Januar 1984

Weiß: CONSTELLATION Schwarz: SUPERSTAR

Spanische Partie

( 10/8 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Die Zufallsgeneratoren der Rechner präsentieren uns einen "Offenen Spanier" mit dem sogenannten Italienischen System: 9) ... Lf8 - c5. Die taktische Zielsetzung ist es, den Punkt f2 zu attackieren. Wie die Zauberer holen sie bis zum 10. Zug alles aus dem "Hut". Doch dann schlägt die Stunde der Wahrheit und schon greift der Weiße mit dem zweifelhaften 11) Sd2 x e4?! voll daneben. Chancenreiche Fortsetzungen sind hier Lb3 - c2 oder Dd1 - e2. Als dann noch mit 13) Dd1 - h5? der Halluzination eines Angriffs nachgegangen wird, heißt die Materialbilanz für Schwarz: eine Leichtfigur mehr für einen Bauern. Aber so schnell wirft der Anziehende dann doch nicht die Flinte ins Korn.



Stellung nach dem  
23. Zug von Schwarz

In der nebenstehenden Stellung entbrennt noch einmal ein heisser Kampf. Opfer werden mit Gegenopfern beantwortet!

Der Nachziehende behält jedoch die Nase vorn. Matt im 48. Zug.

0 : 1  
=====

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

Partie 2 gespielt am 13. Januar 1984

Weiß: SUPERSTAR Schwarz: CONSTELLATION

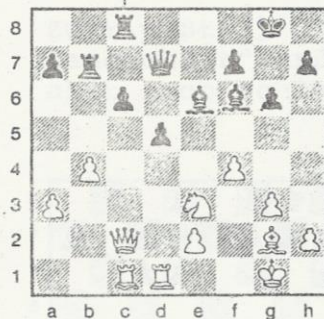
Nimzo-Indische Verteidigung

( 4/4 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Das System 4) Sg1 - f3 ist unkompliziert und eine gute Fortsetzung. Man legt sich noch nicht fest, so daß man jederzeit fließend in eine andere Variante überwechseln kann. Auch wenn 4) ... o-o noch aus dem Speicher kommt, ist der Zug unzweckmäßig! Stellungsgerecht ist 4) ... c7 - c5 oder b7 -b6. Nun müßte 5) Lc1 - g5 kommen. Nach der schwarzen Rochade ist die Fesselung unangenehm. Aber sagen Sie das mal Ihrem Schachcomputer!

Dem Nachspielenden wird eine ganze Menge guter Ideen angeboten! Z. B: Auf 7) a2 - a3 zieht sich der Läufer nach e7 zurück - oder die Springerwanderung 17) Sc3 - d1 - e3. Vor Jahren im Computerschach noch nicht möglich!

Bis zum 20. Zug erscheinen die Chancen gleich. 21) f2 - f4?! schafft dann dem Weißen erhebliche Probleme; auch die Aufgabe des Läuferpaares war nicht notwendig!



Stellung nach  
26) Le4 - g2 ...

Würden Sie auch in der nebenstehenden Stellung mit dem Bauernopfer 26) .... a7 - a5!! fortsetzen? Das Eindringen der schwarzen Türme und das Zusammenspiel der Figuren ist eine Augenweide. Matt im 54. Zug.

0 : 1  
=====

Partie 5 gespielt am 22. Januar 1984

Weiß: CONSTELLATION Schwarz: SUPERSTAR

Englische Eröffnung

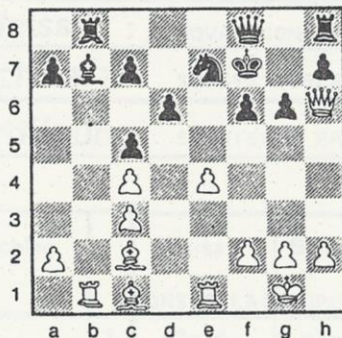
( 5/3 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Es beginnt alles so ordentlich und dann macht der Schwarze den elementaren Fehler 6) ... Lg7 x c3+?, in dessen

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**

(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

Folge sich Löcher über Löcher auftun im Lager des Nachziehenden. Richtig ist 6) ... b7 x c6 7) g2-g3 Sg8 - e7 8) Lf1 - g2 o-o 9) o-o d7 - d6 Dr. Euwe-Millner/Barry 1934.



Stellung nach 16)  
Ld3 - c2

1 : 0  
=====

In der nebenstehenden Stellung war es natürlich ein Fehler des Weißen, den Damentausch zuzulassen. Keiner konnte wissen, daß sich der Nachziehende seinen eigenen Ast absägen würde! Matt im 36. Zug!

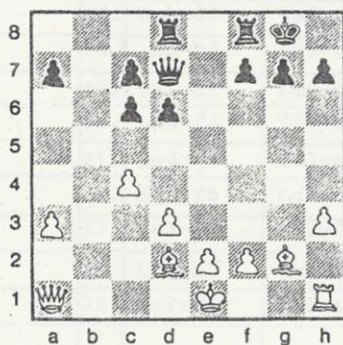
Partie 8 gespielt am 24. Januar 1984

Weiß: SUPERSTAR Schwarz: CONSTELLATION

Englische Eröffnung

( 2/2 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Zwar paßt 3) d2 - d3 nicht so recht in die "Theorien-Landschaft" und sollte durch 3) g2 - g3 ersetzt werden, aber sooo schlecht kommt der Anziehende gar nicht weg!



Stellung nach 18)  
Dd1 x a1

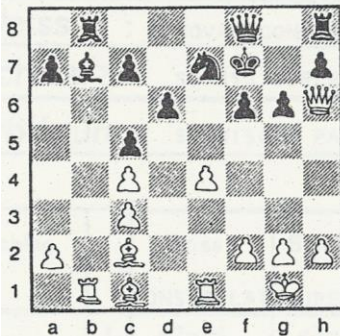
1/2 : 1/2  
=====

In der nebenstehenden Stellung steht Weiß mit 2 Läufern gegen Turm und Bauer recht gut. Sehen Sie nun selbst, wie der Anziehende durch Dauerschach noch "beschummelt" wird! Remis durch dreimalige Stellungswiederholung

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**

(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

Folge sich Löcher über Löcher auftun im Lager des Nachziehenden. Richtig ist 6) ... b7 x c6 7) g2-g3 Sg8 - e7 8) Lf1 - g2 o-o 9) o-o d7 - d6 Dr. Euwe-Millner/Barry 1934.



In der nebenstehenden Stellung war es natürlich ein Fehler des Weißen, den Damentausch zuzulassen. Keiner konnte wissen, daß sich der Nachziehende seinen eigenen Ast absägen würde! Matt im 36. Zug!

Stellung nach 16)  
Ld3 - c2

1 : 0  
=====

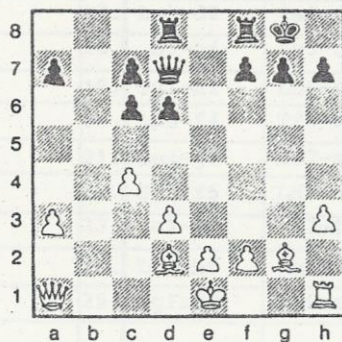
Partie 8 gespielt am 24. Januar 1984

Weiß: SUPERSTAR Schwarz: CONSTELLATION

Englische Eröffnung

( 2/2 Züge aus den Eröffnungsspeichern )

Zwar paßt 3) d2 - d3 nicht so recht in die "Theorien-Landschaft" und sollte durch 3) g2 - g3 ersetzt werden, aber sooo schlecht kommt der Anziehende gar nicht weg!



In der nebenstehenden Stellung steht Weiß mit 2 Läufern gegen Turm und Bauer recht gut. Sehen Sie nun selbst, wie der Anziehende durch Dauerschach noch "beschummelt" wird! Remis durch dreimalige Stellungswiederholung.

Stellung nach 18)  
Dd1 x a1

1/2 : 1/2  
=====

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

# TEST-PARTIE NR.: 1

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 12. JANUAR 1984

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7/BM

Schwarz : SCISYS SUPERSTAR

Lv: B2

## O:1

Eröffnung : SPANISCHE PARTIE

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	CONSTELLAT.	SUPERSTAR	
1.	e2-e4	e7-e5	
2.	Sg1-f3	Sb8-c6	
3.	Lf1-b5	a7-a6	
4.	Lb5-a4	Sg8-f6	
5.	o-o	Sf6xe4	
6.	d2-d4	b7-b5	
7.	La4-b3	d7-d5	
8.	d4xe5	Lc8-e6	
9.	c2-c3	Lf8-c5	
10.	Sb1-d2	o-o	
11.	Sd2xe4	d5xe4	
12.	Sf3-g5	Le6xb3	
13.	Dd1-h5	h7-h6	
14.	Sg5xe4	Lb3-c4	
15.	Tf1-d1	Dd8-e7	
16.	b2-b3	Lc4-e6	
17.	Lc1-d2	Ta8-d8	
18.	b3-b4	Lc5-b6	
19.	Td1-e1	Le6-d5	
20.	Ld2-f4	Tf8-e8	
21.	Se4-g3	De7-e6	
22.	Sg3-f5	Ld5-c4	
23.	a2-a4	f7-f6	
24.	Lf4xh6	Lb6xf2	
25.	Kg1xf2	Sc6xe5	

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	CONSTELLAT.	SUPERSTAR	
26.	Te1xe5	De6xe5	
27.	Sf5xg7	De5xc3	
28.	Sg7xe8	Dc3-b2+	
29.	Kf2-g3	Td8-d3+	
30.	Dh5-f3	Td3xf3+	
31.	Kg3xf3	Db2xa1	
32.	a4xb5	Dal-f1+	
33.	Kf3-e4	Lc4xb5	
34.	Se8xc7	Df1xg2+	
35.	Ke4-d4	Dg2-g4+	
36.	Kd4-c5	Dg4-h5+	
37.	Kc5-b6	Dh5xh6	
38.	Sc7xa6	Lb5xa6	
39.	Kb6xa6	Dh6xh2	
40.	b4-b5	Dh2-c7	
41.	b5-b6	Dc7-c6	
42.	Ka6-a7	Kg8-f7	
43.	b6-b7	Dc6-c7	
44.	Ka7-a6	Kf7-e6	
45.	b7-b8D	Dc7xb8	
46.	Ka6-a5	Ke6-d5	
47.	Ka5-a4	Kd5-c4	
48.	Ka4-a5	Db8-b5#	
Zeit:	48. 2:01:00	2:13:00	

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

# TEST-PARTIE NR.: 2

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 13. JANUAR 1984

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : SCISYS SUPERSTAR

Lv: B2

**0:1**

Schwarz : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7/BM

Eröffnung : NIMZO-INDISCHE VERTEIDIGUNG

Vorschlag	Weiss SUPERSTAR	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
	1. d2-d4	Sg8-f6	
	2. c2-c4	e7-e6	
	3. Sb1-c3	Lf8-b4	
	4. Sg1-f3	o-o	
	5. Lc1-d2	d7-d5	
	6. c4xd5	e6xd5	
	7. a2-a3	Lb4-e7	
	8. g2-g3	c7-c5	
	9. Lf1-g2	c5xd4	
	10. Sf3xd4	Sb8-c6	
	11. Sd4xc6	b7xc6	
	12. o-o	Lc8-f5	
	13. Tal-c1	Ta8-b8	
	14. b2-b4	Tf8-e8	
	15. Dd1-a4	Dd8-d7	
	16. Ld2-f4	Tb8-b7	
	17. Sc3-d1	Te8-c8	
	18. Sd1-e3	Lf5-e6	
	19. Tf1-d1	Sf6-h5	
	20. Lf4-e5	Le7-g5	
	21. f2-f4	Lg5-e7	
	22. Lg2-f3	Sh5-f6	
	23. Da4-c2	Le7-d8	
	24. Le5xf6	Ld8xf6	
	25. Lf3-e4	g7-g6	
	26. Le4-g2	a7-a5	
	27. b4xa5	Tb7-b2	
	28. Dc2-d3	Dd7-a7	

Vorschlag	Weiss SUPERSTAR	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
	29. Kg1-h1	Tc8-b8	
	30. Se3-c2	Tb8-b3	
	31. Dd3-d2	Le6-f5	
	32. e2-e4	Lf5xe4	
	33. Lg2xe4	d5xe4	
	34. Dd2-d6	Da7-e7	
	35. Dd6xc6	Tb3-c3	
	36. Dc6-a4	De7-c5	
	37. Td1-d2	e4-e3	
	38. Td2-g2	Tc3-c4	
	39. Da4-e8+	Kg8-g7	
	40. a5-a6	Tc4xc2	
	41. Tg2xc2	Dc5-d5+	
	42. Kh1-g1	Tb2xc2	
	43. Tc1xc2	Dd5-d1+	
	44. Kg1-g2	Dd1-c2+	
	45. Kg2-f3	Dc2-d1+	
	46. Kf3xe3	Dd1-e1+	
	47. Ke3-d3	De1xe8	
	48. Kd3-c4	De8-c6+	
	49. Kc4-b4	Lf6-e7+	
	50. Kb4-b3	Dc6xa6	
	51. a3-a4	Da6-d3+	
	52. Kb3-b2	Le7-a3+	
	53. Kb2-a2	Dd3-c3	
	54. Ka2-b1	Dc3-b2†	
Zeit:	54. 2:21:00	2:08:00	

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

# TEST-PARTIE NR.: 5

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 22. JANUAR 1984

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7/BM

Schwarz : SCISYS SUPERSTAR

Lv: B2

### 1:0

Eröffnung : ENGLISCHE ERÖFFNUNG

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	CONSTELL.	SUPERSTAR	
1.	c2-c4	e7-e5	
2.	Sb1-c3	Sb8-c6	
3.	Sg1-f3	g7-g6	
4.	d2-d4	e5xd4	
5.	Sf3xd4	Lf8-g7	
6.	Sd4xc6	Lg7xc3+	
7.	b2xc3	b7xc6	
8.	Dd1-d4	f7-f6	
9.	e2-e4	d7-d6	
10.	Lf1-d3	c6-c5	
11.	Dd4-e3	Sg8-e7	
12.	De3-h6	Ke8-f7	
13.	o-o	Lc8-b7	
14.	Ta1-b1	Ta8-b8	
15.	Tf1-d1	Dd8-f8	
16.	Ld3-c2	Df8xh6	
17.	Lc1xh6	g6-g5	
18.	Tb1-b2	Lb7-a6	
19.	Tb2xb8	Th8xb8	

Vorschlag	Weiss	Schwarz	Vorschlag
	CONSTELL.	SUPERSTAR	
20.	e4-e5	Se7-g8	
21.	e5xd6	Sg8xh6	
22.	d6xc7	Tb8-b2	
23.	Lc2xh7	Tb2xa2	
24.	h2-h3	Kf7-g7	
25.	Td1-d6	La6-c8	
26.	Td6-d8	Kg7xh7	
27.	Td8xc8	Ta2-a1+	
28.	Kg1-h2	Sh6-f5	
29.	Tc8-d8	Sf5-e7	
30.	Td8-d7	Kh7-g8	
31.	Td7xe7	Kg8-f8	
32.	Te7-h7	Ta1-e1	
33.	c7-c8D+	Te1-e8	
34.	Dc8-d7	Te8-e7	
35.	Dd7xe7+	Kf8-g8	
36.	De7-f7#		
Zeit:	36.	1:18:00	0:53:00

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)



# TEST-PARTIE NR.: 8

Tester : FLORIAN PIEL

Datum : 24. JANUAR 1984

Art : 40 ZÜGE/2 STUNDEN

Weiss : SCISYS SUPERSTAR

Lv: B2

Schwarz : NOVAG CONSTELLATION

Lv: 7/BM

**1/2 : 1/2**

Eröffnung : ENGLISCHE ERÖFFNUNG

Vorschlag	Weiss SUPERSTAR	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
1.	c2-c4	e7-e5	
2.	Sb1-c3	d7-d6	
3.	d2-d3	Sg8-f6	
4.	Sg1-f3	Sb8-c6	
5.	Lc1-d2	Lf8-e7	
6.	a2-a3	Lc8-g4	
7.	h2-h3	Lg4xf3	
8.	g2xf3	o-o	
9.	Lf1-g2	Dd8-d7	
10.	b2-b4	Ta8-d8	
11.	f3-f4	e5xf4	
12.	Ld2xf4	Sf6-h5	
13.	Lf4-d2	Le7-f6	
14.	b4-b5	Sh5-f4	
15.	Ld2xf4	Lf6xc3+	
16.	Lf4-d2	Lc3xa1	
17.	b5xc6	b7xc6	
18.	Dd1xa1	d6-d5	
19.	c4xd5	c6xd5	
20.	d3-d4	Tf8-e8	
21.	Dal-a2	Dd7-f5	

Vorschlag	Weiss SUPERSTAR	Schwarz CONSTELL.	Vorschlag
22.	Ld2-b4	Df5-d3	
23.	Da2-d2	Dd3-g6	
24.	o-o	c7-c6	
25.	Lb4-c5	Td8-d7	
26.	Kg1-h1	Td7-b7	
27.	Tf1-c1	Te8-b8	
28.	Dd2-a5	Tb7-b1	
29.	Tc1xb1	Dg6xb1+	
30.	Kh1-h2	Db1-f5	
31.	Da5xa7	Df5-f4+	
32.	Kh2-g1	Tb8-b1+	
33.	Lg2-f1	Df4-g5+	
34.	Kg1-h2	Dg5-f4+	
35.	Kh2-g2	Df4-g5+	
36.	Kg2-f3	Dg5-f6+	
37.	Kf3-g3	Df6-g5+	
38.	Kg3-h2	Dg5-f4+	
39.	Kh2-g1	Df4-g5+	
40.	Kg1-h2	Dg5-f4+	
Remis durch	3-malige Stellungswiederholung		
Zeit:	40. 1:29:00	1:42:00	

**Novag Constellation gegen SciSys Superstar 28K**  
(Quelle: Schach-Computer - Februar 1984)

# Computer Chess Digest Annual (1984)

## Enrique Irazoqui

### Constellation

This disconcerting product has been, in my opinion, the most significant chess computer to reach the market during 1983 because, among other things, its astonishingly good performance/price ratio forced the other manufacturers to improve their machines without raising the price. Sensory 9, the product to beat during 1982 in the best-buy category, has been replaced by Constellation in this always important battlefield. I normally think of Constellation as an aggressive and five times less expensive Elite. They are equally fast when it comes to finding a correct tactical stroke, roughly of the same strength, and true brute-force champions. About equal positionally and more active than the old Sensory 9. Constellation truly shines in open, tactical games, making by comparison its strategical inconsistencies all the more irritating.

Without doubt, the very competent, kind and stubborn David Kittinger belongs to the "speed is everything" school of thinking, and his program shows it every single time. By being tactically better and positionally weaker than most human players, Constellation doesn't seem to really care about who it is playing against. For instance, at the U.S. open it scored 50% against its 75 highest rated human opponents and only 36% against the seven lowest rated ones. It really doesn't care: it plays some very nice games, some rather poor ones, exaggerating a characteristic inherent to chess computers. At speed chess, it is better than anything else in the market, with the possible exception of Prestige-B. All things considered, Constellation, along with Sensory 9-B, should be considered the best buy.

A quick comparison between these two computers could be interesting, although, by now, rather academic. Constellation has a better opening book, one that interfaces nicely with its middle-game program. In the endgame, Sensory 9-B seems to be more balanced, since Constellation, somewhat stronger in rook endings, doesn't have the slightest idea of how to play a king and pawn endgame. Overall, Sensory 9-B is positionally better, equally active and just as strong at 40 moves in 2 hours, which makes it probably the better choice for someone inclined to play slow games, since its playing style is more coherent, more human-like than Constellation's. On the other hand, Constellation is much stronger at speed and, because of its tactical ability, a more exciting chess opponent.

As you can see, I am using subjective categories, which probably means I am quite unable to recommend one over the other. Why did I say that this comparison was a rather academic one? I recently received from Novag a 3.75 MHz Constellation. Almost twice as fast, with a slightly improved program, its price won't go up by more than 5% to 10%. In other words, for around \$200 you will be able to get the very best speed player and one that is, at 40/2, as strong as Prestige-B. And I mean strong, not good. But don't hold your breath. The faster Constellation will not reach the market until, probably, Spring 1984. Anyway, the issue of which chess computer is the best-buy will be then crystal-clear.

\*\*\*

Source: Computer Chess Digest Annual (1984), Enrique Irazoqui: Constellation (Review).



## Marathonlauf

VON MICHAEL BÖHM, KASSEL

In den vergangenen Wochen führte ich einen über 60 (!) Partien gehenden Wettkampf zwischen dem CONSTELLATION (2MHz) und dem ELITE (Budapest-Programm; 3,2 MHz) in Stufe 1 ( 5 sec./Zug ) durch.

Die Computer spielten je 30mal mit den weißen und schwarzen Steinen. Die Eröffnungsvariante war in jeder Partie eine andere. Nach dem Einschalten der Geräte ist der Zufallsgenerator des CONSTELLATION ab- und der des ELITE eingeschaltet (beim Elite ist ein Abschalten nicht möglich). Ich verzichtete darauf, den Zufallsgenerator des Constellation ebenfalls einzuschalten.

Zwischenstand nach den 30, von Constellation mit Weiß gespielten Partien:

Constellation : Elite = 15 : 15 Punkte.

Das Ergebnis der mit Weiß von Elite geführten Partien:

Elite : Constellation = 11 : 19 Punkte.

Gesamtstand nach 60 Partien: Constellation führt vor Elite mit 34 zu 26 Punkten.

Es fällt auf, daß die Geräte mit Schwarz besser zurechtkommen.

Der Eröffnungsvorteil verspricht auf den unteren Spielstufen anscheinend keinen Vorteil. Das Ergebnis könnte für beide Geräte geringfügig besser sein, wären

da nicht ein paar kleinere Programmschwächen (oder sollte man in einigen Fällen sogar von kleineren Programmfehlern sprechen?), die aber sicher im Zuge der Weiterentwicklung zu beheben sind.

Beim CONSTELLATION sind das z.B.:

- mangelhafte Behandlung von Freibauern
- Zulassung einer dreimaligen Stellungswiederholung bei besserer Stellung durch den Gegner
- zu aggressives Vorgehen der Bauern noch während der Eröffnung bei nicht abgeschlossener Entwicklung und - als Folge davon - zu spätes Rochieren.

Beim ELITE sind zu nennen:

- Figurenabtausch bei eigener Materialunterlegenheit
- "merkwürdige" Turmzüge von h8 nach h7, mitunter sogar vor erfolgter Rochade, ohne daß dies erzwungen wäre.

Im Spiel Computer gegen Computer werden diese Schwächen im allgemeinen längst nicht so konsequent ausgenutzt, wie das im Spiel gegen menschliche Gegner zumeist der Fall ist.

Alles in allem scheint mir - trotz des Ergebnisses zugunsten des Constellation - die Spielweise des Elite etwas gesünder zu sein. Vor allem scheint Elite das Entwicklungsproblem etwas besser zu lösen als der Constellation.

Daß in den unteren Spielstufen der Constellation so gut mithält, überrascht angesichts der höheren Rechengeschwindigkeit des Elite doch sehr (Elite: ca. 750 Knoten/sec. zu Constellation: ca. 500 Knoten/sec.). Ist möglicherweise der Grund darin zu sehen, daß der Zeitverbrauch für die umfangreichere Anzeigensteuerung des Elite in den unteren Stufen anteilig größer ist als der des Constellation? In den höheren Spielstufen würde sich dieser Nachteil wieder verflüchtigen.

**Michael Böhm: Marathonlauf - Constellation 2 MHz gegen Elite A/S 3,2 MHz**  
(Quelle: Schach-Computer - August 1984)

W E T T K A M P F:

CONSTELLATION (2 MHZ) : ELITE (3,2 MHZ MIT BUDAPEST-PROGRAMM)  
 in Stufe 1 = 5 sec./Zug

Weiß: CONSTELLATION

Schwarz: ELITE

Partie	Eröffnungsvariante	Ergebnis
1	1. c4 c5 2.Sc3 Sc6 3.Sf3	1/2 : 1/2
2	1. c4 e5 2.Sc3 Sc6 3.Sf3	1 : 0
3	1. c4 c5 2.Sc3 Sc6 3. g3	0 : 1
4	1. c4 e5 2.Sf3 e4 3.Sd4	1 : 0
5	1. c4 e5 2. g3 d5 3.Lg2	0 : 1
6	1. e4 e6 2. d4 d5 3. e5	1 : 0
7	1. e4 e6 2. d4 d5 3.Sd2	1 : 0
8	1. e4 e6 2. d4 d5 3. ed	1/2 : 1/2
9	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5	0 : 1
10	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lc4 Sf6	0 : 1
11	1. d4 d5 2. c4 e6 3.Sc3 Sf6	0 : 1
12	1. d4 d5 2. c4 e6 3.Sf3 Sf6	0 : 1
13	1. d4 d5 2. c4 e6 3. g3 dc	1 : 0
14	1. d4 d5 2.Sf3 Sf6 3. e3 e6	0 : 1
15	1. d4 d5 2.Sc3 Sf6 3.Lg5 Sbd7	0 : 1
16	1. d4 d5 2.Sf3 Sf6 3. c4 Sc6	1 : 0
17	1. d4 d5 2.Sc3 Sf6 3. e4	1 : 0
18	1. d4 d5 2.Sf3 Sf6 3.Lg5 g6	0 : 1
19	1. d4 Sf6 2. c4 g6 3.Sc3 d5	1 : 0
20	1. d4 Sf6 2. c4 e6 3.Sf3 b6	1 : 0
21	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lc4 Sf6 4.Sg5 d5	0 : 1
22	1. e4 c5 2. c3 d5 3. ed Dd5 4. d4 e6	1 : 0
23	1. e4 c5 2.Sf3 d6 3.Lb5+ Ld7 4.Ld7:+ Dd7:	1 : 0
24	1. e4 c5 2.Sf3 d6 3. d4 cd 4.Sd4: Sf6	1/2 : 1/2
25	1. e4 c5 2.Sf3 e6 3. d4 cd 4.Sd4: Sc6	0 : 1
26	1. e4 c5 2.Sf3 Sc6 3. d4 cd 4.Sd4: g6	1 : 0
27	1. e4 c5 2.Sc3 Sc6 3.Sf3 Sd4 4.Lc4 Sf6	1/2 : 1/2
28	1. e4 c5 2.Sf3 e6 3. c3 d5 4. ed ed	0 : 1
29	1. e4 c5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 g6 4.Lc6: ec	1 : 0
30	1. e4 e5 2.Lc4 Sf6 3. d4 ed 4.Dd4: Sc6	0 : 1

Zwischenstand nach 30 Partien: CONSTELLATION 15 : 15 ELITE

**Michael Böhm: Marathonlauf - Constellation 2 MHz gegen Elite A/S 3,2 MHz**  
 (Quelle: Schach-Computer - August 1984)

Weiß: ELITE  
 Schwarz: CONSTELLATION

Partie	Eröffnungsvariante	Ergebnis
31	1. d4 d5 2. c4 dc 3.Sf3	0 : 1
32	1. d4 d5 2. c4 e6 3.Sc3	1/2 : 1/2
33	1. d4 d5 2. c4 Sc6 3.Sc3	1 : 0
34	1. d4 Sf6 2. c4 e6 3.Sc3	0 : 1
35	1. d4 Sf6 2. c4 g6 3.Sc3	1 : 0
36	1. d4 Sf6 2. c4 e5 3. de	1 : 0
37	1. d4 Sf6 2. c4 c5 3. d5	0 : 1
38	1. d4 f5 2. c4 Sf6 3. g3	0 : 1
39	1. d4 c5 2. d5 d6 3. d4	0 : 1
40	1. d4 g6 2. c4 Lg7 3.Sf3	0 : 1
41	1. e4 c5 2.Sf3 d6 3. d4 cd 4. Sd4: Sf6	0 : 1
42	1. e4 c5 2.Sf3 e6 3. d4 cd 4. Sd4: Sc6	1 : 0
43	1. e4 d5 2. ed Sf6 3. d4 Sd5: 4. c4 Sb6	0 : 1
44	1. e4 d6 2. d4 Sf6 3.Sc3 g6 4. f4 Lg7	0 : 1
45	1.Sf3 d5 2. c4 d4 3. g3 c5 4. Lg2 Sc6	0 : 1
46	1.Sf3 Sf6 2. g3 g6 3. b4 e6 4. La3 Lg7	0 : 1
47	1.Sf3 d5 2. c4 d4 3. g3 Sc6 4. Lg2 e5	0 : 1
48	1. c4 c5 2.Sc3 Sc6 3. g3 g6 4. Lg2 Lg7	1 : 0
49	1. c4 e5 2.Sc3 Sf6 3. g3 g6 4. Lg2 Lc5	1 : 0
50	1. c4 Sf6 2.Sc3 e6 3. e4 d5 4. e5 Se4	0 : 1
51	1. e4 e5 2. f4 d5 3. ed e4	0 : 1
52	1. e4 e5 2. f4 ef 3.Sf3 d5	1/2 : 1/2
53	1. e4 e5 2. f4 ef 3.Sf3 Le7	0 : 1
54	1. e4 e5 2. f4 Lc5 3.Sf3 d6	0 : 1
55	1. e4 e5 2. f4 ef 3.Sf3 g5	1 : 0
56	1. e4 e5 2. f4 ef 3.Sf3 g5	0 : 1
57	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lc4 Lc5	0 : 1
58	1. e4 e5 2.Sf3 Sf6 3. d4 ed	1 : 0
59	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 Sf6	1 : 0
60	1. e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 a6	1 : 0

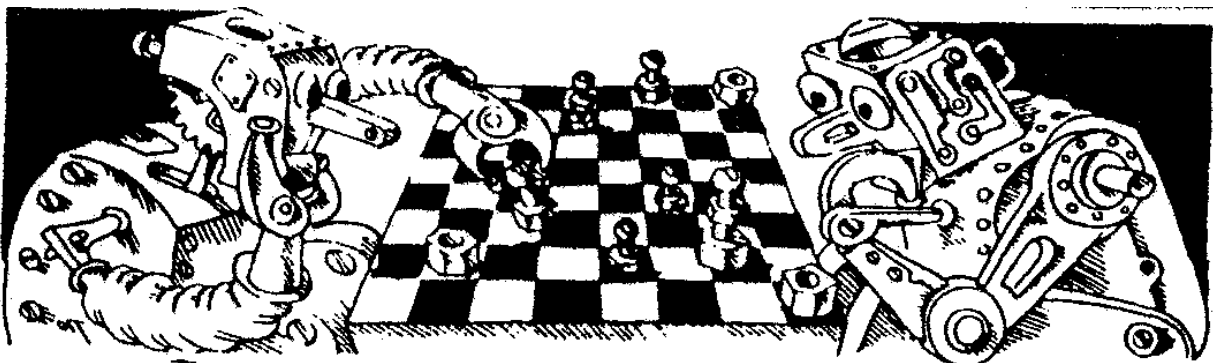
Ergebnis der Partien 31 - 60: ELITE 11 : 19 CONSTELLATION

Gesamtstand nach 60 Partien : CONSTELLATION 34 : 26 ELITE

**Michael Böhm: Marathonlauf - Constellation 2 MHz gegen Elite A/S 3,2 MHz**  
 (Quelle: Schach-Computer - August 1984)

Aber diese Überlegungen sind reine Spekulation. Vielleicht kann mir jemand hierauf eine präzisere Antwort geben? Des Weiteren ist mir aufgefallen, daß Elite mit der, während der Eröffnungsphase eingesparten, Bedenkzeit besser umzugehen weiß als der Constellation. Bekanntlich verwendet Elite die Zeitreserve für die, den ausgespielten einprogrammierten Eröffnungsvarianten folgenden, eigenen Zugberechnungen... ein, wie ich meine, überaus wichtiger Abschnitt in Schachcomputerpartien. Je nach Umfang der Zeitreserve können die Bedenkzeiten des Elite in Stufe 1 dann bis zu 20 sec./Zug betragen. Dagegen führt im Anschluß seiner einprogrammierten Eröffnungen der Constellation die auf eigenen Berechnungen beruhenden, nachfolgenden Züge zu schnell aus, so daß er gerade in dieser Partiephase häufig in positionellen Nachteil gerät. Im Endspiel ist es eher umgekehrt. Hier sind die Bedenkzeiten des Constellation im allgemeinen länger als die des Elite.

**Michael Böhm: Marathonlauf - Constellation 2 MHz gegen Elite A/S 3,2 MHz**  
(Quelle: Schach-Computer - August 1984)



**Erstmals 2000 ELO\*!**

**2000 ELO\* — der erste Schachcomputer der  
Meisterklasse!**

**Der teuflische Schachexperte für Clubspieler und  
solche, die es werden wollen.**

- Der CONSTELLATION überzeugt durch Leistung!
- CONSTELLATION — Gewinner des Turniers 'Mensch gegen Schachcomputer' LOBBY TRONIC, Dortmund 1983
- 'Das stärkste Schachcomputer-Programm, das je verkauft wurde!' Schachexperte Pierre Nolot, Europe Echec, Frankreich

**SPIELSTARK — SCHNELL — PREISWERT**



Detaillierte  
Beschreibung

# NOVAG® CONSTELLATION

NOVAG® Deutschlands meistverkaufte Schachcomputer-Marke.  
Die Qualitätsmarke für interessante Freizeitcomputer.

\* Errechnet von NOVAG® aufgrund vorliegender Turnier- und Testergebnisse.

## Novag Constellation

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

NOVAG®

Art. No. 831

# CONSTELLATION

2000 ELO\* — Der erste Schachcomputer der Meisterklasse!  
Für Anfänger — Clubspieler — Schach-Experten.

## PROGRAMM-DETAILS:

- Kennt alle Schachregeln und reklamiert selbständig Patt, Remis, Schach und Matt.
- Verwandelt automatisch in Dame, Turm, Läufer oder Springer.
- Grosse Eröffnungsbibliothek mit über 3000 Halbzügen.
- NEU: Erstmals mit ERÖFFNUNGS-MEMORY, d.h. der Computer spielt in der Eröffnung weiter, selbst wenn ein falscher Zug gespielt und korrigiert wurde.
- Rechentiefe bis zu 24 Halbzügen.
- Löst max. bis zu Matt-in-12 Zügen.
- Nutzt die Bedenkzeit des Gegners!
- Enorme Rechengeschwindigkeit mit ungeahnt grossem positionellen Verständnis!
- Beobachtung des Denkvorganges möglich.
- Starker, einschaltbarer Zufallsgenerator.
- 7 Spielstufen bieten optimale Anpassung der Spielstärke von der Einführungsstufe bis zur Turnierstärke.

### WICHTIG für CLUBSPIELER:

Stufe 1 = Blitzschach: 60 Züge in 5 Minuten.  
Stufe 2 = Blitzschach: 40 Züge in 5 Minuten.  
Stufe 6 = Turnier: 40 Züge in 90 Minuten.  
Stufe 7 = Turnier: 40 Züge in 2 Stunden.  
Stufe 8 = Analysestufe!

- Beherrscht Mattführungen mit König und Dame gegen König  
König und 2 Türme gegen König  
König und 1 Turm gegen König  
König und 2 Läufer gegen König

NOVAG®

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

VERTRIEB DEUTSCHLAND: ZENS GMBH, NORNENSTR. 11, 8500 NÜRNBERG. TEL. 0911/49 417

## SO EINFACH IST SCHACHSPIELEN MIT DEM NOVAG® CONSTELLATION

- Direkte Zugeingabe auf dem SENSOR-Brett.
- Akzeptiert keine regelwidrigen Züge.
- Gibt Zugvorschläge und zeigt ggfls. alle möglichen Züge aus einer Spielsituation.
- Nimmt bis zu 30 Halbzüge zurück — super einfache Spielkorrektur.
- Unmittelbarer Zugabruf über Taste GO.
- Einfache Positionskontrolle.
- Umfangreiche Legalitätskontrolle bei Stellungseingabe!
- MULTI ZUG MODUS: zum Eingeben von Eröffnungen oder wenn 2 Spieler auf dem Brett des CONSTELLATION spielen wollen. Die Legalitätskontrolle und die wichtigsten Funktionen bleiben erhalten.

## TECHNISCHE DETAILS:

- Ausbaufähig durch zukunftsweisende MODUL-TECHNIK.
- Wird mit eingebautem SENSOR-SCHACHBRETT und schönen Staunton-Figuren geliefert.
- TRAGBAR — spielt mit 6 UM-2 Alkali-Batterien oder NOVAG® Adapter Art. 8220 (beides nicht enthalten).
- Abmessungen: 30 × 24.5 × 3.5 cm



Copyright © 1983 Novag Industries Ltd. Änderungen vorbehalten.

## Novag Constellation

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



# **Gilbert Obermair**

## **Schach-Computer Report '84 (1983)**

### **Novag Constellation**

Äußerlich ist der im Mai 1983 der Öffentlichkeit vorgestellte Constellation wie der Novag Sensor Dynamic gestaltet. Man kann beide Geräte praktisch nur am Schriftzug unterscheiden, und sollte jemand seinen Sensor Dynamic mit dem Constellation Austauschmodul hochgerüstet haben, entfällt auch dieser kleine Unterschied.

Das bewährte Grundprogramm des Sensor Dynamic wurde allerdings entscheidend erweitert und verbessert. Nun gibt es mehr Spielstufen (18 statt acht), eine größere Rechentiefe (nach Herstellerangaben in Einzelfällen bis zu 24 Halbzüge) und eine umfangreichere Eröffnungsbibliothek (ca. 3000 statt 600 Halbzüge). Der Constellation beherrscht nun alle internationalen Schachregeln und reklamiert Patt, Remis nach der 3- und 50-Zug-Regel, technisches Remis, Schach und Matt selbständig. Auch die elementaren Mattführungen mit Dame, mit zwei Türmen, mit einem Turm, mit zwei Läufern und Bauernendspiele bereiten ihm keine nennenswerten Schwierigkeiten.

Je nach der Stellung wird ein Bauer entweder automatisch in eine Dame verwandelt, oder es erfolgt eine Unterverwandlung in Turm, Läufer oder Springer. In der speziellen Mattsuchstufe können Probleme bis zum Matt in acht Zügen gelöst werden. Selbstverständlich verfügt das Novag-Flaggschiff auch über Permanent Brain und einen starken Zufallsgenerator, der für variantenreiches Spiel sorgt.

Das Programm wird auch in Zukunft weiterentwickelt und in Austauschmodulen angeboten. Das Netzteil, das bei den doch etwas längeren Partien in Turnierstärke unbedingt zu empfehlen ist, muß allerdings gesondert bezahlt werden.

\*\*\*

Quelle: Gilbert Obermair, Schach-Computer Report '84 (1983).

#### **Een klein advies van Jan Louwman (1983)**

"Level 7 niet gebruiken, level 6 speelt even goed", betoogde ik de vorige keer. Dat komt omdat in 95% van de te overwegen zetten door de Constellation de boombreedte in level 7 te groot wordt. In het eindspel echter wel van level 6 naar level 7 schakelen, grof aangegeven als er totaal 12 à 14 schaakstukken op het bord staan. Constellation bereikt dan wel één of meer ply's dieper dan in level 6. Ook bij het opzetten van schaakstellingen (geen matproblemen) wel level 7 gebruiken. Constellation heeft dan die  $\frac{3}{4}$  minuut per zet extra wel nodig omdat de memorygegevens moeten worden opgebouwd, iets dat in een normale partij meestal doorlopend wel steeds automatisch gebeurt. Tot goed begrip: de Constellation rekent veel via de B-strategie uit (selectie), maar over een toch relatief breed vlak. Dit in tegenstelling tot Mephisto III, die de B-strategie via een smalle selectie hanteert. Daarom is de te berekenen boom bij Constellation altijd veel breder dan bij Mephisto III. Constellation rekent afhankelijk van het gekozen level altijd 2 tot 3 ply brute force uit (A-strategie). In het eindspel soms wel 4 t/m 6 ply brute force diep. (Bron: Computerschaak - oktober 1983)

### **„Mensch gegen Computer“ auf der Hobby-tronic in Dortmund**

Eine der Attraktionen auf der Hobby-tronic '83 (Ausstellung für Mikrocomputer, Funk- und Hobby-Elektronik vom 27. April bis 1. Mai 1983) in Dortmund war ein Wettkampf zwischen vier Schachcomputern und zwölf menschlichen Spielern. In der Ausgabe Nr. 7/83 der Fachzeitschrift „Elo“ (Die Welt der Elektronik - Magazin für Praxis und Hobby) berichtet Lutz Findeisen unter dem Titel „Meisterliche Maschinen“ über das Ereignis.

Drei Vereins-Mannschaften mit je vier Schachspielern traten gegen vier Schachcomputer zum Wettstreit an. Jeder der Teilnehmer hatte insgesamt zwölf Partien zu absolvieren. Unter den Schachcomputern befanden sich neben den bekannten MEPHISTO ESB II und CONCHESS MONARCH noch zwei neue Geräte: CONSTELLATION von Novag und PLAYMATIC 'S' von Fidelity Electronics. Über die Spielstärke der Vereins-Mannschaften wurde in dem Bericht nichts gesagt. Angeblich soll es sich um sehr starke Clubspieler gehandelt haben. An anderer Stelle war von Spielern der Verbandsliga die Rede.

Als am Schluß abgerechnet wurde, gab es für die Spieler der Vereins-Mannschaften nichts zu lachen. Die Computer-Mannschaft siegte mit 33,5 zu 14,5 Punkten. Überraschend blieb der CONSTELLATION als einziger Teilnehmer ungeschlagen (+9, =3). Die Ergebnisse der Schachcomputer im einzelnen lauteten: CONSTELLATION 10,5 (aus 12), PLAYMATIC 'S' 10, MEPHISTO ESB II 7,5 und CONCHESS MONARCH 5,5 Punkte.

Die nächste Ausstellung für Hobby Elektronik findet vom 26. bis 30. Oktober in Stuttgart statt. Dort wird voraussichtlich das nächste Turnier „Mensch gegen Computer“ über die Bühne gehen. Die Freunde des Computerschachs können sich schon heute darauf freuen.

Ein Leser aus Kösching schreibt u.a.: „Auf diesem Weg möchte ich Ihnen ein Kompliment auf Ihre Schachzeitschrift ROCHADE aussprechen, die immer sehr aktuell und breitgefächert berichtet. Es ist z.B. die einzige Zeitschrift, die sich meines Wissens von Anfang an mit dem Computerschach befaßte und auch jetzt, nach dem Abflauen der ersten Sensationsberichte, weiterhin fundiert und akribisch darüber berichtet.“

Friedrich W. aus Stuttgart ist derselben Meinung: „Bei dieser Gelegenheit darf ich Ihnen sagen, daß der Rubrik 'Computerschach' mein bevorzugtes Interesse gilt. Es ist auch die ROCHADE, die über dieses Gebiet am ausführlichsten und aktuellsten berichtet. Ich wünsche, es bleibt weiterhin so.“

(Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gekürzt wiederzugeben).

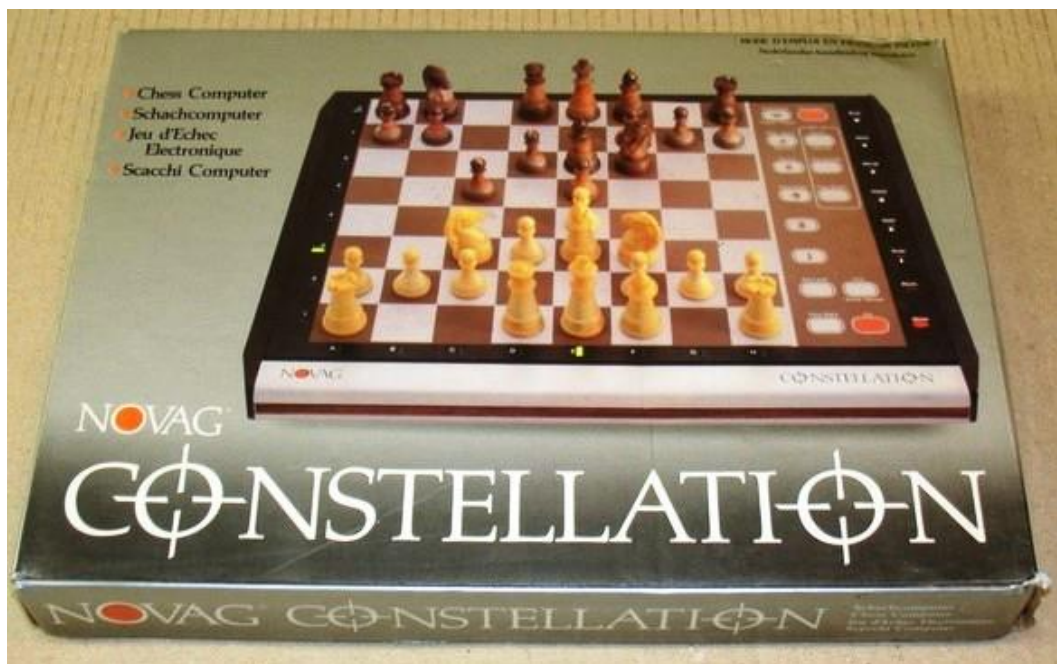
Martin Gittel

**Martin Gittel: "Mensch gegen Computer" auf der Hobby-tronic in Dortmund  
(Quelle: Rochade - Juli 1983)**

**NB: Der Constellation auf der Hobby-tronic war ein Prototyp**

## Een selectie van de mogelijkheden van de Novag Constellation

- Betrouwbare sensor techniek.
- Kent alle internationale schaakregels.
- Kondigt pat aan, remise, schaak en mat.
- Promoveert pion automatisch tot Dame, Toren, Loper of Paard.
- Boekopeningsbibliotheek met meer dan 3000 halve zetten.
- Nieuw: Het openingsboek stelt u in staat de opening te handhaven, nadat u een zet hebt gedaan die niet in de boekopening voorkomt.
- Denkt 24 halve zetten vooruit.
- Lost matproblemen op tot 12 zetten.
- Denkt tijdens de tijd van de tegenstander.
- Mogelijkheid tot observeren van het computerdenkwerk.
- Omschakelen naar een hoger niveau en gevarieerder spel mogelijk.
- Keuze uit 8 speelniveaus:
  - Level 1           0 - 5 sec. (blitz toernooi - 60 zetten in 5 minuten)
  - Level 2           2 - 10 sec. (blitz toernooi - 40 zetten in 5 minuten)
  - Level 3           30 sec.
  - Level 4           1 min.
  - Level 5           3 min.
  - Level 6           1 - 5 min. (toernooi - 40 zetten in 90 min.)
  - Level 7           1 - 10 min. (toernooi - 40 zetten in 120 min.)
  - Level 8           analyse (oneindig denkniveau totdat u op "GO" drukt)
- Kan zowel 'problemen' als 'mat' oplossen, tot op schaakmat in 8 zetten zelfs als deze rocheren, en passant slaan en pionpromoties (minor-promoties) inhouden. Bij het oneindige, analytische matlevel (niveau 8), kan de Constellation zelfs schaakmat in 12 zetten oplossen.
- Kan matgeven met:
  - Koning en Koningin tegen Koning
  - Koning en 2 Torens tegen Koning
  - Koning en 1 Toren tegen Koning
  - Koning en 2 Lopers tegen Koning
- Accepteert geen illegale zetten.
- Geeft zetsuggesties of geeft alle mogelijke legale zetten aan via de "HINT" aanwijzing.
- Terugnemen tot maximaal 30 halve zetten voor correcties en/of blunders.
- De computer kan op elk tijdstip worden onderbroken.
- Eenvoudige positiecontrole.
- Eenvoudig opzetten van een stelling met controle op de posities van de schaakstukken.
- Multi Move stand voor het opstellen van openingen of spelen met 2 spelers.
- Draagbaar, speelt op batterijen of adaptor.
- Batterijindicator.
- Afmeting van de behuizing : 30 x 24,5 x 3,5 cm.
- Afmeting van het speelveld: 20 x 20 cm.
- Gewicht: 950 gram.
- Nieuwprijs in Nederland (1983): Fl. 549,00.
- Adaptor (exclusief) Fl. 49,00).
- Nieuwprijs in Duitsland (1983): DM 438,00.



**Verpakking Novag Constellation**  
(foto: Luuk Hofman)

#### **Programmierer / Programmer**

- Dave Kittinger

#### **Baujahr / Release**

- Erste Einführung: Juli (!) 1983

#### **Technische Daten / Technical specification**

- Mikroprozessor: 6502
- Taktfrequenz: 2 MHz
- Programmspeicher: 16 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 2 KB RAM

#### **Spielstärke / Playing strength**

- Spielstärke (DWZ/ELO): ca. 1600
- Bewertung: Für Clubspieler

#### **Verwandt / Related**

- Novag Constellation 3 MHz
- Novag Constellation 3,6 MHz

#### **Internet**

[http://www.schaakcomputers.nl/hein\\_veldhuis/database/files/07-1983,%20Rochade,%20H.-P.%20Ketterling,%20Novag%20Constellation%20und%20seine%20Verwandten.pdf](http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/07-1983,%20Rochade,%20H.-P.%20Ketterling,%20Novag%20Constellation%20und%20seine%20Verwandten.pdf)  
[Rochade - Juli 1983, H.-P. Ketterling: Constellation und seine Verwandten.]