

Marktübersicht Schachcomputer

# Matt in 5 Sekunden

35 Schachcomputer zwischen 89 und 4498 Mark haben wir für Sie unter die Lupe genommen. Da gibt es Automaten für Anfänger und solche für engagierte Clubspieler. Doch nicht immer ist gesagt, daß die teuersten Spiele auch die besten sind. Die Unterschiede sind gewaltig: Lassen sich die einen Stunden Zeit für einen Zug, setzen andere das Matt in Sekunden.

**A**ls Wolfgang von Kempelen im Jahre 1769 den ersten Schachautomaten baute, setzte dieses Gerät halb Europa in Erstaunen. Erst Jahrzehnte später wurde nachgewiesen, daß ein Mensch in der Maschine steckte. Immerhin, selbst Napoleon spielte eine Partie gegen den „Automaten“. Was es mit der Maschine wirklich auf sich hatte, werden wir nie erfahren: Sie verbrannte fast hundert Jahre nach ihrer Erbauung.

Automaten und später die Computer haben die Menschen immer wieder in Erstaunen versetzt, und wie man sieht, war

Schach auch schon vor 200 Jahren eine Maschine wert. Heute ist die Zahl der schachspielenden Computer kaum noch zu überblicken, und statt des Menschen, der möglicherweise damals drinsteckte, sind heute Mikrochips das Herz der Computer. In wenigen Jahren hat die Entwicklung dieser besonderen Computer-Spezies Riesenschritte gemacht. Das Modell „Robot“ kann sogar die Schachfiguren mit einem Greifarm selbst bewegen, und nach Drücken der Taste „auto play“ spielt das Gerät beliebig lange gegen sich selbst. Ein Fortschritt, dessen Sinn nicht auf

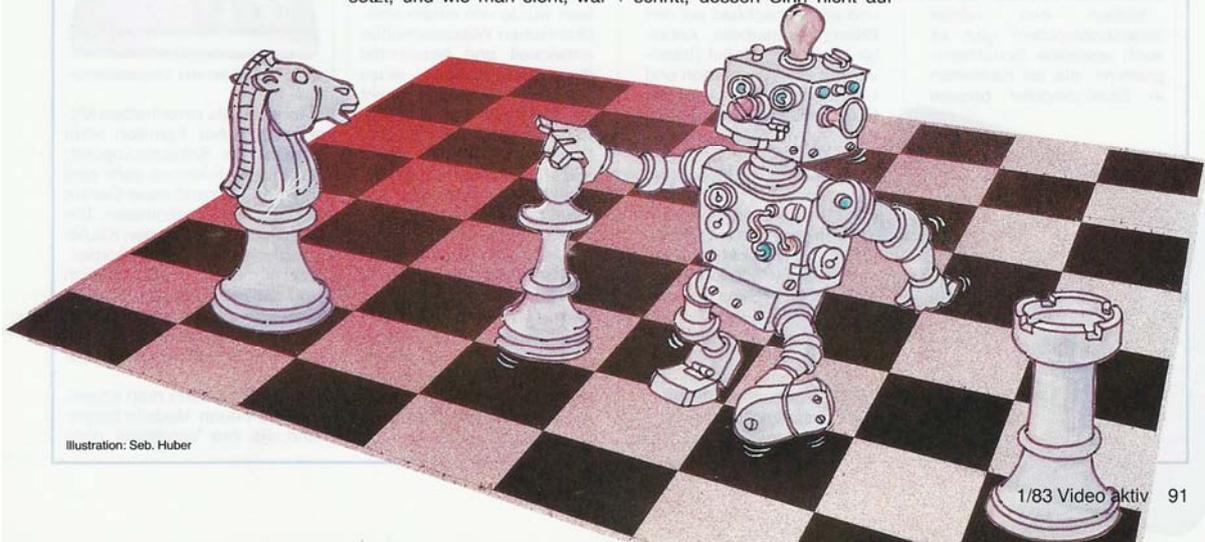


Illustration: Seb. Huber

**Marktübersicht Schachcomputer: Matt in 5 Sekunden**

(Quelle: Video aktiv - 1/83 = April 1983)

## Spaß für Jung und Alt



Neuheit: Begehrter Schachcomputer für den Garten

Zwei originelle Neuheiten im Bereich der Schachcomputer stellte die Fa. Fidelity Electronic auf der diesjährigen Spielwaren-Messe in Nürnberg vor. Kindern und jungen Leuten soll der Spaß am Schachspielen mit der

Serie *poppy* nähergebracht werden. Auffälligstes Merkmal der elektronischen Schachbretter für die Kleinen ist ihr knallbuntes Äußeres, das die Schwellenangst vor dem vermeintlichen „Erwachsenen-Spiel“ nehmen soll. Der eingebaute Compu-

ter genügt zwar keinen Meisterschafts-Ansprüchen, wird dem Anfänger aber lange ein geeigneter Spielpartner sein. Das poppige Brett wird für ca. 298 Mark in den Handel kommen.

Der Versuch, das beliebte Garten-Schach mit Elektronik zu versehen, ist den Fidelity-Entwicklern mit einem



Poppig: Anfänger-Computer

begehrten Schachcomputer gelungen. Das ausrollbare, großformatige Schachspiel ist mit einem Schach-Modul gekoppelt und zeigt die Züge durch Leuchtdioden an. Einsatzmöglichkeiten: Freizeitparks, Seniorenheime, Hotels etc.

den ersten Blick einleuchtet, aber die Technik macht's möglich.

Einen Schachcomputer mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten hat die Münchner Firma Consumenta Computer auf den Markt gebracht. Das neueste Conchess-Modell enthält eine Mikroprozessor-Kassette, die bei Bedarf ausgetauscht werden kann. Damit ist dem Besitzer auch der Zugang zu neuen Technologien in den nächsten Jahren gewiß. Er kann die Leistung seines Geräts zugleich mit seinem eigenen Können steigern. Die Conchess-Modelle kosten zwischen 600 und 1000 Mark, gehören also in das mittlere bis gehobene Feld der Anbieter. Dafür gibt es aber neben der austauschbaren Kassette noch ein paar Besonderheiten, die ihren Preis wert sind. So müssen die einzelnen Spielzüge nicht mühsam eingetippt werden, sondern sind durch ganz normales Setzen auf dem Spielbrett bereits programmiert. Möglich wird dies durch Magnetkontakte auf dem noblen Brett. Bei Bedarf kann man von Conchess-Computern sogar Zugvorschläge abfragen, die dann inklusive der zu erwartenden Gegenzüge durch kleine Lichtsignale auf den Feldern des Schachbretts angezeigt werden.



16 K-Speicher: der Constellation

In mehr als einer halben Million deutscher Familien steht bereits ein Schachcomputer, und allein im letzten Jahr sind über ein Dutzend neue Geräte auf den Markt gekommen. Die Entscheidung ist für den Käufer schwieriger denn je geworden. Der Markt ist unübersichtlich und die Preisunterschiede der einzelnen Geräte gewaltig. Natürlich unterscheiden sie sich auch in ihren Leistungen erheblich.

Durchweg kann man sagen, daß die neuen Modelle besser sind als ihre Vorgänger noch

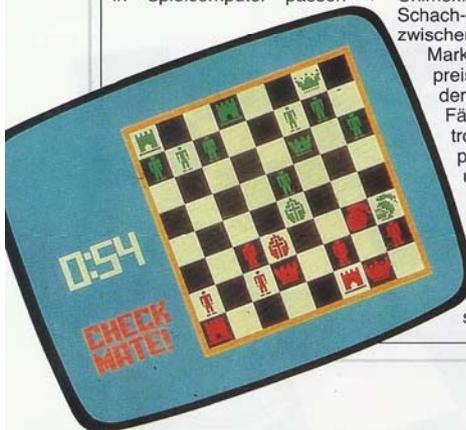
Die Videospiel-Computer als Schachpartner

## Matt auf dem Bildschirm

Neben den reinen Schachcomputern gibt es auch spezielle Schachprogramme, die als Kassetten in Spielcomputer passen

und das Schachfeld auf den Bildschirm zaubern. Anbieter sind Atari, Mattel (Intellivision), Philips, Interton und Unimex. Die Preise für die Schach-Kartuschen liegen zwischen 109 Mark und 380 Mark. Entsprechend den preislichen Unterschieden sind auch die Fähigkeiten der elektronischen Schachpartner. Mit knapp unter 400 Mark bietet Philips für den Videopac 7000 das teuerste aber auch das vielseitigste Modul für Schach-Enthusiasten an. Unter sechs

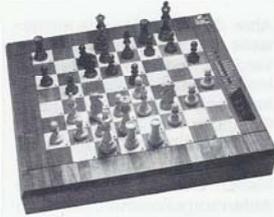
verschiedenen Spielstärken kann man wählen. Das höchste Niveau der C 7010 Videopac-Schachkassette ist vergleichbar mit dem Spiel eines Profis mit 1650 Elo-Punkten. Dieser Meßwert wurde von einem amerikanischen Wissenschaftler entwickelt und bezeichnet die Spielstärke eines Schachspielers. Man nimmt an, daß nur etwa 0,5 % aller Schachspieler 1650 Elo-Punkte erreichen. Doch auch für Anfänger ist die Philips-Kassette ideal. Wer das Spiel der Könige noch nicht kennt, findet in einem Belegheft alle Instruktionen und kann sich von Spielstufe zu Spielstufe langsam steigern. Nachteile der vergleichsweise teuren Kassette: Es können keine Züge zurückgenommen werden, und es lassen sich keine Partien mit Zugvorgabe spielen.



**Marktübersicht Schachcomputer: Matt in 5 Sekunden**

(Quelle: Video aktiv - 1/83 = April 1983)

# VIDEO SPIELE



## Traum: elegante Elektronik

vor zwei oder drei Jahren. Sie sind spielstärker und bieten überdies mehr zusätzliche Möglichkeiten, die eigentlich die Benutzung eines Schachcomputers erst sinnvoll machen. Man kann jetzt Züge zurücknehmen, oder bei einigen Modellen ganze Partien wiederholen lassen. Einige können



## Mittelklasse: Destiny von Sandy

auch als Schiedsrichter eingesetzt werden, dann nämlich, wenn zwei Menschen am Brett spielen. Jeder Zug wird kontrolliert oder sogar gespeichert. Es gibt Geräte, die gegen bis zu 12 Gegner simultan spielen können, und andere, die klassische Partien von Schachgroßmeistern vorführen. Letzteres wird allerdings in wenigen Minuten vorgemacht, so daß dem stauenden Betrachter kaum Zeit bleibt, die Strategie der einzelnen Züge nachzuvollziehen.

Wie Tests verschiedentlich bewiesen, sind die teuersten Schachcomputer nicht immer auch die besten. Im Mittelfeld der angebotenen Modelle finden sich sehr spielstarke Gerä-



Taschen-Schach: Mephisto junior

| Hersteller          | Typ                    | Zukauf-Preis in Mark | Spielstufen       |                 | Normal-Schachbrett | Sensor-Schachbrett | LCD-Schachbrett | Auswechselb. Modul | Bereich mit Batterie (B) Netz (N) | Spielstärke   | Charakteristik  |
|---------------------|------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|---|---|
| Hegner und Glaser   | Mephisto junior        | 298,-                | 8+1 <sup>1)</sup> | - <sup>2)</sup> | -                  | -                  | -               | B,N                | •••                               | •••   | Taschen-Computer für Anfänger   |
|                     | Mephisto II            | 698,-                | 7+5 <sup>1)</sup> | - <sup>2)</sup> | -                  | -                  | +               | B,N                | •••                               | •••   | Taschen-Computer für Anfänger und Fortgeschrittene                            |
|                     | Mephisto ESB           | 1598,-               | 7+5 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | •••                               | •••   | Luxuriöses Brett für durchschnittliche Clubspieler                            |
| Consumenta          | Conchess Escorter      | 598,-                | 12                | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Durch erweiterbares Modul-Programm praktisch unbegrenzte Leistungssteigerung  |
|                     | Conchess Ambassador    | 798,-                | 12                | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | s. Escorter   |
|                     | Couchess Monarch       | 998,-                | 12                | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | S. Escorter   |
| Novag               | Micro II               | 139,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | -               | B,N                | •                                 | •   | Lehrpartner für Anfänger  |
|                     | Dynamic                | 298,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | •                                 | •   | Eignet sich für Gelegenheitsspieler und Fortgeschrittene                      |
|                     | Constellation          | 398,-                | 8+4 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | •••                               | •••   | Spielstarker Computer, der auch für Anfänger geeignet ist                     |
|                     | Savant II              | 798,-                | 8+4 <sup>1)</sup> | -               | -                  | +                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Programm-Schach für sehr gute Spieler   |
|                     | Savant Royale          | 998,-                | 8+4 <sup>1)</sup> | -               | -                  | +                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Programm-Schach für sehr gute Spieler   |
|                     | Robot                  | 2998,-               | 8+4 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Komfort für Fortgeschrittene  |
| Scisys              | Mini Chess             | 89,-                 | 2                 | - <sup>2)</sup> | -                  | -                  | -               | B                  | •                                 | •   | Tasten-Computer für Anfänger  |
|                     | Travelmate             | 99,-                 | 4                 | -               | +                  | -                  | -               | B                  | •                                 | •   | Reise-Schach für Anfänger   |
|                     | Junior                 | 119,-                | 2                 | +               | -                  | -                  | -               | B                  | •                                 | •   | Für Anfänger geeignet   |
|                     | Travelsensor           | 149,-                | 4                 | -               | +                  | -                  | -               | B                  | •                                 | •   | Portabler Schachcomputer für Anfänger   |
|                     | Pocket                 | 159,-                | 8                 | +               | -                  | -                  | -               | B,N                | ••                                | ••  | Reise-Schachbrett für Anfänger und Fortgeschrittene                           |
|                     | Companion II           | 189,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | -               | B                  | ••                                | ••  | Geeignet für Anfänger und Fortgeschrittene                                    |
|                     | Explorer               | 198,-                | 4                 | -               | +                  | -                  | -               | B,N                | •                                 | •   | Anfänger-Schach für unterwegs   |
|                     | Senator                | 298,-                | 8                 | -               | -                  | +                  | -               | B,N                | ••                                | ••  | Reise-Computer für Anfänger und Fortgeschrittene                              |
|                     | Companion              | 349,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | -               | N                  | ••                                | ••  | Tischgerät für Gelegenheitsspieler  |
|                     | Concours               | 398,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | -               | B,N                | •••                               | •••   | Superflaches Spiel für Fortgeschrittene                                       |
|                     | Sensor                 | 429,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •                                 | •   | Erweiterbares Programm für Gelegenheits-spieler                               |
|                     | President              | 749,-                | 8                 | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Starkes Programm für sehr gute Spieler  |
| Mark V              | 898,-                  | - <sup>5)</sup>      | +                 | -               | -                  | +                  | N               | •••                | •••                               | Spielstarker Computer für ernsthafte Vereinsspieler |   |
| Ultra <sup>6)</sup> | 1998,-                 | - <sup>5)</sup>      | -                 | +               | -                  | +                  | N               | •••                | •••                               | Für engagierte Clubspieler                          |   |
| Fidelity            | Mini Sensory II        | 169,-                | 3+1 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | •                                 | •   | Für Anfänger  |
|                     | Sensory 6              | 345,-                | 5+1 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | ••                                | ••  | Für Anfänger und Gelegenheitsspieler  |
|                     | Sensory 9              | 495,-                | 8+1 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | B,N                | •••                               | •••   | Große Spielstärke; günstiges Preis-/Leistungsverhältnis, für gute Clubspieler |
|                     | Sensory Champion       | 949,-                | 9+2 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | -               | N                  | •••                               | •••   | Komfortabler Computer für durchschnittliche Clubspieler                       |
|                     | Sensory Elite          | 2425,-               | 9+2 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | -               | N                  | •••                               | •••   | Limitierte Auflage für gute Clubspieler                                       |
|                     | Prestige <sup>6)</sup> | 4498,-               | 9+5 <sup>1)</sup> | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Großer Komfort für gute Clubspieler   |
| Sandy Electronic    | Destiny                | 398,-                | 9                 | -               | +                  | -                  | -               | B,N                | •••                               | •••   | Für Fortgeschrittene geeignet   |
|                     | MGS III                | 499,-                | - <sup>4)</sup>   | - <sup>2)</sup> | -                  | -                  | +               | B,N                | •••                               | •••   | Erweiterbares Programm für gute Clubspieler                                   |
|                     | TBS IV La Regence      | 1498,-               | 8                 | -               | +                  | -                  | +               | N                  | •••                               | •••   | Komfort für Fortgeschrittene  |

Anmerkungen: <sup>1)</sup> Spiel- u. Problemstufen  
<sup>2)</sup> Tasten-Computer  
<sup>3)</sup> über Bildschirm

<sup>4)</sup> je nach Modul  
<sup>5)</sup> Spielstärke-Einst. nach Zeit  
<sup>6)</sup> Prototyp

Punktwertung:  
• - schwach  
•• - gut  
••• - ausreichend  
•••• - durchschnittlich  
••••• - sehr gut

## Marktübersicht Schachcomputer: Matt in 5 Sekunden (Quelle: Video aktiv - 1/83 = April 1983)

## Kleine Schach-Geschichte

Über Alter und Ursprung des Schachspiels haben Wissenschaftler und Historiker lange gerätselt. Bis heute hat man sich auf ein Entstehungsdatum nicht verständigen können, wohl aber über die Herkunft des königlichen Spiels. Dabei ist der Ursprung eher geistlicher als weltlicher Natur: Buddhistische Mönche spielten im alten Indien Schach als friedliche Variante der Kriegsführung. Es gehört nicht allzu viel Vorstellungskraft dazu, um die Parallelen zwischen den symbolhaften Schachfiguren und zwei sich gegenüberstehenden Armeen zu erkennen.

Wie Schach zu seinem Namen kam, erklärt sich so: Der weite Weg von Indien führte das Spiel über Per-

sien nach Europa. In Persien findet sich auch die wahrscheinlichste Erklärung für unseren heutigen Wortklang. Der Ausruf „shah mat“ (Schachmatt) bedeutet soviel wie „Der König ist tot“.

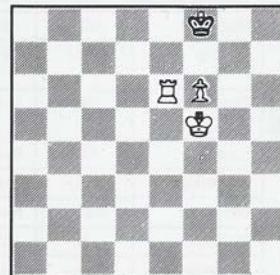
Das Schachspiel hat sich über Jahrhunderte erhalten und wird gestern wie heute in unveränderter Form und mit gleicher Faszination von den Menschen gespielt. Erst mit der Entwicklung des Computers bekam das Königsspiel eine neue Dimension: Eine künstliche Intelligenz war es nun, der sich die menschliche zu stellen hatte. Bedenkt man, daß der Computer mehr als 7 Milliarden Kalkulationen durchführen muß, bevor er seinen nächsten Zug macht, dann werden einem erst die geistige Leistung bewußt, die schließlich auch das menschliche Gehirn bewältigen muß. ea

te. Daß ein Modell für 200 Mark auf die Dauer nur Anfänger befriedigt, versteht sich ebenso. Aber es ist nicht unbedingt notwendig, weit über 2000 Mark auszugeben, wenn man einen leistungsfähigen Schachpartner haben will. Dafür gibt es dann oft nur einige Kinkerlitzchen, auf die ein Schachspieler gut und gern verzichten kann.

In den Prospekten der Hersteller wimmelt es nur so von beeindruckenden Angaben. Da gibt es wohl kaum ein Gerät, das nicht irgendwo schon mal Weltmeister geworden wäre.

Aber dieser Titel wurde mittlerweile auf so vielen Turnieren vergeben, daß er keine Beweiskraft mehr besitzt. Auch die Behauptung, dieser oder jener Computer habe sich gegen Schachgroßmeister gut geschlagen, ist mit Vorsicht zu genießen. Das ist bisher nur ganz selten vorgekommen, und auch dann nur, wenn der menschliche Spieler 20 oder 30 Simultanpartien absolvierte.

Sehr gut sind fast alle Schachcomputer beim Lösen von sogenannten Schachproblemen. Das können sie oft



Der Computer brauchte in dieser Stellung weniger als 10 Sekunden, um seinen Gegner matt zu setzen. Sehen Sie das Matt auch so schnell? Weiß ist am Zug.

Lösung: 1. Kf5-g6; Kf8-g8 2. Te6-e8 matt.

### Lösung: 1. Kf5-g6 Kf8-g8 2. Te6-e8 matt.

sehr viel schneller als gute menschliche Spieler. Eine wichtige Voraussetzung für den Computer als Spielpartner. Bei schwierigen Aufgaben brauchen die Computer jedoch immer noch viel Zeit, so daß eine Partie sich hinziehen kann.

Besitzer eines Videospieldcomputers (beispielsweise von Atari) brauchen sich nicht extra einen Schachcomputer zuzulegen. Es gibt eine passende Kassette, allerdings bei weitem nicht so leistungsfähig wie ein guter Schachcomputer. Bei der schwierigsten Spielstufe kann

sich das Gerät bis zu 12 Stunden für seinen Zug Zeit lassen, und auch sonst ist das Spielen ein wenig mühsam. Während der Computer „denkt“, verschwindet das Spielfeld und ein auf die Nerven gehendes Farbmuster flimmert über den Bildschirm.

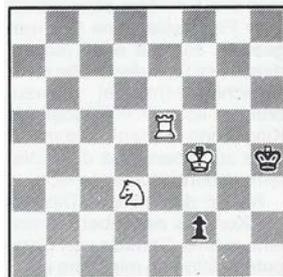
Ernsthafte Interessenten, die ihr eigenes Können mit Hilfe eines Schachcomputers verbessern wollen, sollten beim Kauf eines Gerätes auf einige Feinheiten achten. Das sind im wesentlichen bestimmte Ausstattungsmerkmale, über die ein

moderner Schachcomputer verfügen sollte. Daß sie keine regelwidrigen Züge machen, beide Farben spielen, mit der Dame oder dem Turm mattsetzen können, eine Stellungskontrolle während des Spiels ermöglichen, die Regeln für eine „Rochade“ kennen und gegen sich selbst spielen, sollte selbstverständlich sein. Was einige neuere Modelle aber auch können, ist recht nützlich. Sie geben dem Gegner Tips für den nächsten Zug, können den Bauern statt in eine Dame auch in Turm, Läufer oder Springer

umwandeln, kündigen Matt an, zeigen Züge, die sie erwägen, lassen ihre Züge vorzeitig abrufen, nehmen Züge zurück oder berechnen gar die Gewinnchancen je nach Stand der Partie.

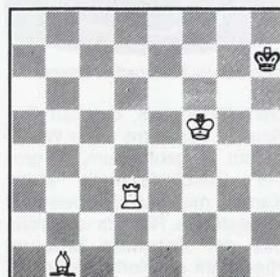
Informieren Sie sich vor dem Kauf über die zahlreichen Unterschiede der einzelnen Modelle, und achten Sie darauf, ob Ihr Händler auch die neuesten Modelle führt.

Das schönste Gefühl beim Computerschach ist jedoch, wenn man nach einer schwierigen Partie die Maschine Matt setzt. Hans-Jürgen Raben



Ein besonders spielstarker Computer löste dieses knifflige Schachproblem in knapp 10 Sekunden. Weiß ist am Zuge. Matt in 4 Zügen.

Lösung: 1. Sd3-e1; f2-f1D 2. Se1-f3; Kh4-h3 3. Te5-h5; Kh3-g2 4. Th4-h2 matt.



Wie setzt Weiß in 2 Zügen matt? Die Lösung des berühmten Schachproblems fand ein Schachcomputer in nur 4 Sekunden. Testen Sie Ihre Spielstärke.

Lösung 1. Kf5-f6; Kh7-g8 (oder h8) 2. Td3-d8 matt oder 1...Kh7 h6 2. Td3-d8 matt.

Lösung Diagramm 1: 1. Sd3-e1 f2-f1D 2. Se1-f3 Kh4-h3 Te5-h5 Kh3-g2 4 Th4-h2 matt.  
Lösung Diagramm 2: Kf5-f6 Kh7-g8 (oder h8) 2. Td3-d8 matt oder 1. Kh7-h6 Td3-h3 matt.

## Marktübersicht Schachcomputer: Matt in 5 Sekunden (Quelle: Video aktiv - 1/83 = April 1983)