

**SCHAETZLE + BSTEH**

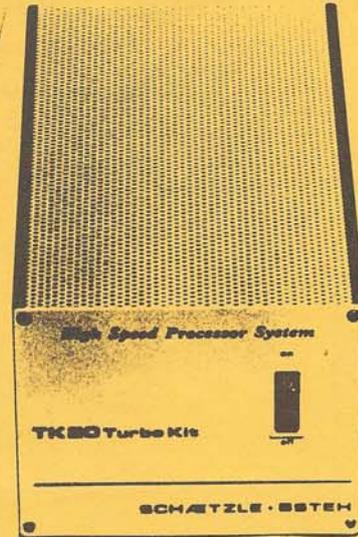
**High Speed Processor System**

**TK20 TurboKit**

**MTK20 Multi TurboKit**

***Faster!***

**MACH 5**



Werbung von Schaeztle+Bsteh (1987)

High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit

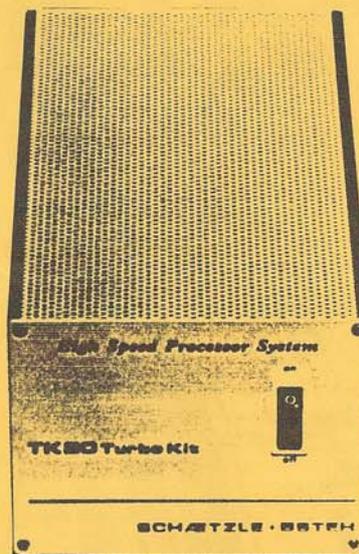
# SCHAETZLE + BSTEH

Ein neues ELO-Zeitalter ...

High Speed Processor System

TK20 TurboKit

MTK20 Multi TurboKit



**Schneller** Ihr Schachcomputer wird bis zu 5mal schneller

**Spielstärker** Steigert die Spielstärke um bis zu 100 ELO-Punkte

**Kompatibel** Läuft mit jedem 6502-Programm

**Zeitneutral** Zeitnahme im Computer wird nicht beeinflusst

**Variabel** TK20 erweiterbar auf MTK20

**Immer neu** Anpaßbar auf neue Modelle

**Benutzerfreundlich** Keine Bedienungsänderung Einschalten und Spielen

**Garantie** Volle Garantie auf Computer und TK20

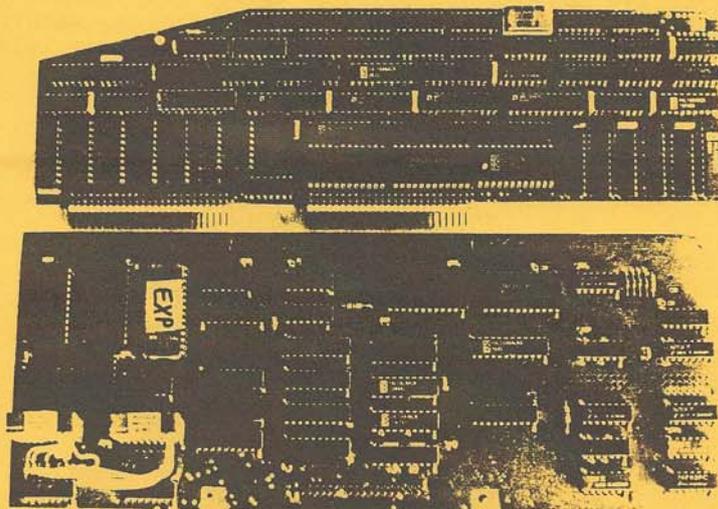
Werbung von Schaetzle+Bsteh  
High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit

# SCHAETZLE + BSTEH

## Funktionsweise des TK20

Der TK20 ist ein komplexes Hochgeschwindigkeitsrechnersystem mit eigenem schnellen Speicher und getaktetem Netzteil. Er übernimmt alle zeitintensiven Teile des Schachprogramms und arbeitet sie mit bis zu 5facher Geschwindigkeit ab. Der Schachcomputer dient dabei im wesentlichen nur noch als Ein-/Ausgabegerät und Programmspeicher.

Die Recheneinheit innerhalb des TurboKits arbeitet nicht in herkömmlicher Weise mit einem der bekannten Mikroprozessoren, sondern besteht aus einer Eigenentwicklung, die auf den Befehlssatz der 6502-/65C02-CPU zugeschnitten ist.



Hardwareprozessor incl. Speicher

Der hohe Aufwand von über 120 integrierten Bausteinen macht diese Geschwindigkeitssteigerung möglich, die mit bisherigen Methoden - speziell ausgesuchte und selektierte Prozessoren - nicht annähernd erreichbar ist. Dabei werden modernste Chips wie FACTS, PALS und superschnelle CMOS-STATIC-RAMS eingesetzt. Modernste Produktionsverfahren und aufwendige Tests garantieren eine hohe Funktionssicherheit.

Die Verbindung zwischen beiden Geräten stellt ein 40poliges Flachbandkabel her, das einfach in die Prozessorfassung des Schachcomputers eingesteckt wird.

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE + BSTEH

## Was bringt die Geschwindigkeitssteigerung?

Je höher die Geschwindigkeit eines Prozessors ist, umso besser können moderne Schachprogramme eine gegebene Stellung analysieren. Damit können entscheidende Spielsituationen, z.B. Fallen, Figurengewinne, bessere Positionen, früher erkannt werden.

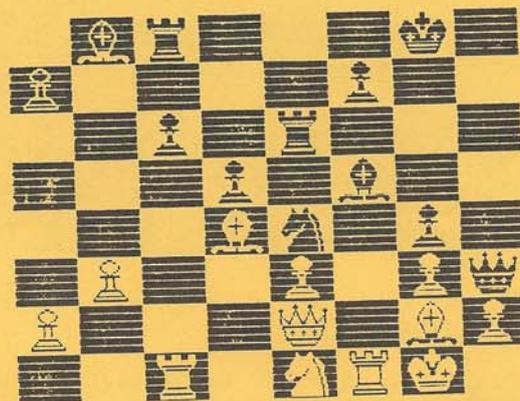
Mit dem TK20 können Sie den Zeithorizont Ihres Schachcomputers so erweitern, daß diejenigen Varianten, für die Ihr Gerät jetzt noch 15 bis 20 Minuten benötigt, innerhalb turnierüblicher Rechenzeiten von 3 bis 5 Minuten gefunden werden.

## Der Vorteil des TK20 in Spielsituationen

Drei Beispiele aus CSS verdeutlichen sehr gut die Steigerung der Spielstärke in Partiensituationen. Die Ergebnisse wurden mit dem TK20 in Verbindung mit dem Fidelity AVANT GARDE erzielt.

Beispiel 1 :

Karpov-Chandler  
schwarz am Zug



Das Damenopfer h3 - h2 aus der Partie Chandler gegen Karpov (CSS 2/85) wird vom AVANT GARDE nach folgenden Analysezeiten gefunden:

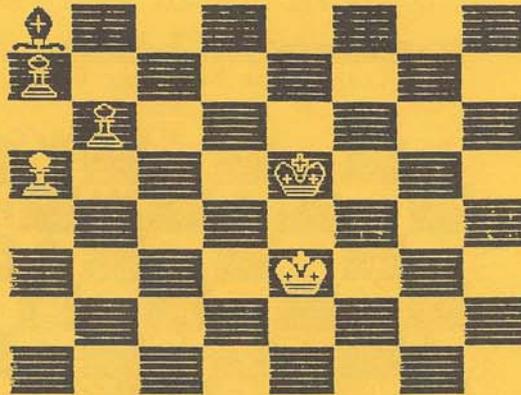
AVANT GARDE	5MHz	4min	0sec
TK20	18MHz	0min	59sec

**Werbung von Schaetzle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE + BSTEH

Beispiel 2 :

schwarz am Zug

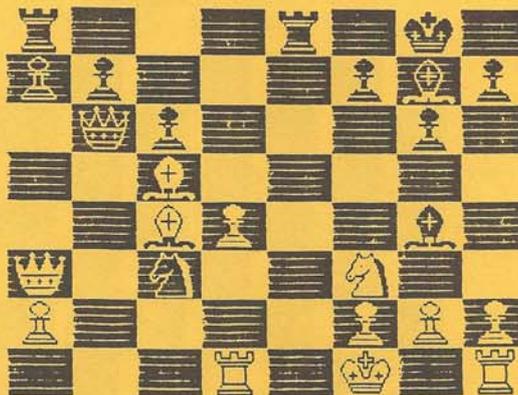


Rechenzeiten für die Fortsetzung a8 - e4, die Cray Blitz in der Partie aus CSS 1/85 S.29 spielte:

AVANT GARDE	5MHz	10min	46sec
TK20	18MHz	2min	59sec

Beispiel 3 :

Byrne-Fischer  
schwarz am Zug



Für den spektakulären Zug Lg4 - e6 von Bobby Fischer in der Aufgabe aus CSS 2/86 benötigt der AVANT GARDE:

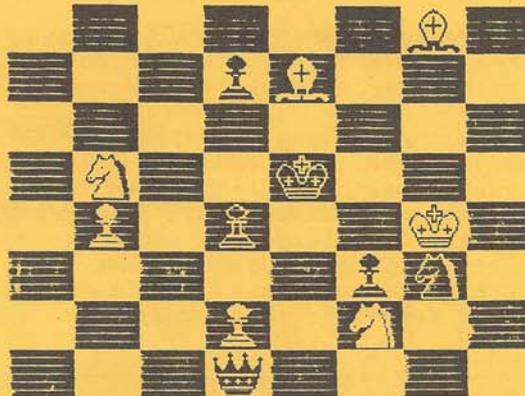
AVANT GARDE	5MHz	18min	27sec
TK20	18MHz	4min	59sec

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**



# SCHAETZLE + BSTEH

Hanspeter Suwe, Norderstedt  
(Rochade Nr. 181/79)



Matt in 6 Zügen

AVANT GARDE	5MHz	4std	30min
TK20	18MHz	1std	15min

Für den 8-Züger in CSS 4/87 benötigt der AVANT GARDE mit TK20 18MHz 5 Tage 10std 51min. Der Originalschachcomputer rechnet 3 Wochen an dieser Aufgabe!

## Steigerung der Spielstärke

Betrachten wir dazu noch einmal das Partiebeispiel 1. Notiert man die Rechenzeiten für jeden vollständig berechneten Halbzug (Analysestufe), so ergibt sich folgendes Bild:

vollständig berechnete Halbzüge	benötigte Zeit 18MHz	
4	6sec	
5	22sec	= 3,7 x Zeit für 4 Halbzüge
6	1min 52sec	= 5,1 x Zeit für 5 Halbzüge
7	5min 20sec	= 2,9 x Zeit für 6 Halbzüge
8	22min 1sec	= 4,1 x Zeit für 7 Halbzüge

Im Schnitt beträgt die Analysezeit für den jeweils nächsten Halbzug ungefähr das 4fache der Zeit des vorangegangenen.

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE+BSTEH

Da der TurboKit nun die 3,5fache Geschwindigkeit bringt, ist der AVANT GARDE mit dem TK20 in der Analysegeschwindigkeit dem AVANT GARDE ohne TK20 um einen Halbzug voraus.

Bei anderen Aufgaben und anderen Computern sind die Verhältnisse natürlich ähnlich. Im Mittel wird für den nächsten Halbzug das 4fache der bisherigen Rechenzeit angenommen.

Was der zusätzliche Halbzug nun effektiv in ELO-Zahlen bedeutet, kann man aus der Tabelle in CSS 2/86 ableiten. Dort wird z.B. für das Programm Sargon III ein Gewinn von 160 ELO-Punkten bei einer Steigerung von 1MHz auf 3,58MHz angegeben, bei Mychess sogar 200 Punkte. Die Steigerung von z.B. 5MHz auf 18MHz beinhaltet zwar den gleichen Beschleunigungsfaktor, der Punktgewinn fällt jedoch hier geringer aus, da die ELO-Zahl langsamer ansteigt, als die Suchtiefe in Halbzügen.

Mit dem TurboKit TK20 steigt die ELO-Zahl des Schachcomputers um 70 bis 100 Punkte.

## EXPERT und AVANT GARDE im Lösetest

Welche Ergebnisse bei Problemtests erzielt werden können, zeigen die Verbesserungen in der Platzreihenfolge beim Lösetest aus CSS 2/86:

	Gesamtlösezeit		Platz
EXPERT	1min	1sec	10
AVANT GARDE		35sec	5
EXPERT mit TK20 (MTK20)		14sec	3
AVANT GARDE mit TK20 (MTK20)		9sec	1

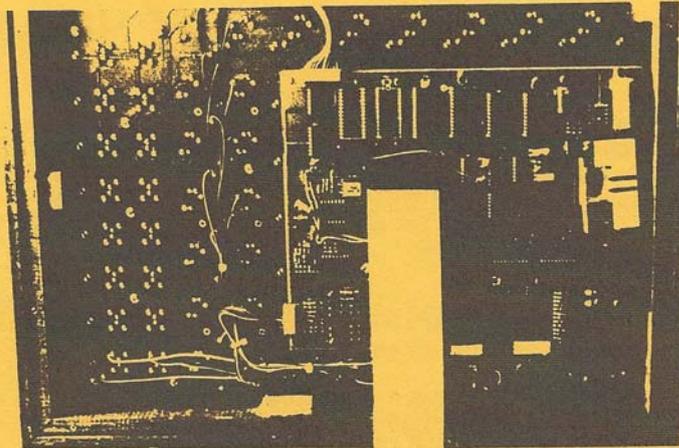
## Anschluß des TK20 an den Schachcomputer

Die Verbindung zwischen dem TurboKit und Ihrem Schachcomputer stellt ein 40poliges Spezialflachbandkabel her. Dazu wird der 40polige Spezialstecker in die Fassung des 6502-/65C02-Prozessors Ihres Schachcomputers gesteckt. Die CPU ist vorher herauszuziehen.

Das Kabel kann problemlos aus dem Schachcomputergehäuse herausgeführt werden. Bei den meisten Geräten ist lediglich ein Ausschnitt im Gehäuseboden notwendig.

**Werbung von Schaetzle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

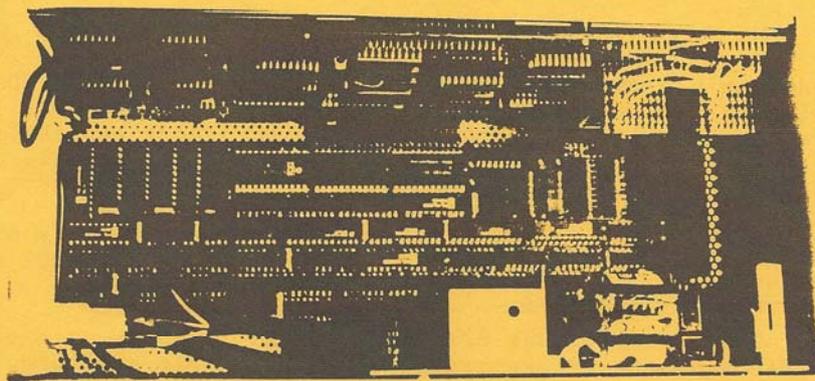
# SCHAETZLE + BSTEH



Expert innen: Einfachste Anpassung durch 40poliges Kabel

Damit der Schachcomputer einwandfrei mit dem TK20 zusammenarbeite, müssen je nach Typ bis zu 3 kleine Änderungen auf der Elektronikplatine des Schachcomputers ausgeführt werden. Wenn keine Erfahrung im Umgang mit Elektronik besteht, sorgen wir für eine einwandfreie Anpassung. Darin enthalten ist ein umfangreicher Test, sodaß die einwandfreie Funktion sichergestellt ist. Auf die Anpassung gewähren wir volle Garantie.

Sollte der Schachcomputer einmal ohne TK20 betrieben werden, so ist nur das 40polige Flachbandkabel zu entfernen und die alte CPU wieder einzusetzen. Die Änderungen beeinträchtigen die Funktionssicherheit des ursprünglichen Gerätes nicht, sie erhöhen sogar die Funktionssicherheit im Dauerbetrieb.



TK20 innen: Modernste Elektronik für hohe Geschwindigkeit in Steckmodultechnik für schnellen Service. Mitte oben 40poliger Anschluß zum Schachcomputer. Unten rechts getaktetes Netzteil.

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE + BSTEH

## Spielen mit dem TK20

Die Anwendung des TK20 ist denkbar einfach. Dazu müssen nur beide Geräte eingeschaltet werden und mit dem Spiel kann sofort begonnen werden. Die Bedienung des Schachcomputers ändert sich nicht. Ebenso bleiben die Zeitfunktionen gleich, da diese von der Betriebsfrequenz des Schachcomputers abgeleitet werden, die nicht durch unseren TurboKit beeinflusst wird.

Die hohe Geschwindigkeit, mit der das TK20-System arbeitet, ist nur auf den TK20 beschränkt. Dadurch werden die Bauteile in dem Schachcomputer keiner höheren Belastung ausgesetzt.

Die Standfestigkeit des TK20 ist durch zwei Punkte sichergestellt: Die Geschwindigkeit des TK20 liegt so dicht wie möglich an der oberen Grenze, daß einerseits nichts verschenkt wird und andererseits Dauerbetrieb gewährleistet ist. Jeder TK20 durchläuft einen mehrtätigen Dauertest, bevor er zur Auslieferung freigegeben wird.

## Geschwindigkeitsvergleich 68000 mit 6502 + TK20

Die Taktfrequenz ist zur Beurteilung der Geschwindigkeit eines Prozessors nicht geeignet, wie die folgende Tabelle zeigt. Sie enthält für 3 Prozessoren die Anzahl der erforderlichen Taktimpulse zur Ausführung eines Befehls:

Taktfrequenz	Prozessor	Taktimpulsanzahl für einen Befehl		Befehlsrate für einen Befehl
		Minimal	Durchschnitt	
6,4MHz	1802	16	18	0,36 Mio./sec
12 MHz	68000	4	9	1,3 Mio./sec
4 MHz	6502	2	3	1,3 Mio./sec

Wenn man nur die Taktfrequenz betrachtet, müßte der 1802 demnach zwischen der Leistungsfähigkeit des 68000 und des 6502 liegen. Aus dem Vergleich der Befehlsraten wird jedoch ersichtlich, daß der 1802 (z.B. Mephisto II) etwa 3,5mal langsamer ist, als die beiden anderen Prozessoren.

Die Effektivität des 6502 zeigt der Vergleich mit dem 68000. Für einen Befehl benötigt der 68000 im Schnitt 9, der 6502 dagegen nur 3 Taktimpulse.

Die 16Bit-Verarbeitung des 68000 bringt in der Praxis eine ca. 1,5fache Geschwindigkeitssteigerung gegenüber dem 6502. Durch den Registersatz des 68000 erhöht sich die Geschwindigkeit um ca. das 2fache. Zum Ausgleich muß der 6502 ca. 3mal schneller sein. Ein 6502/12MHz ist also etwas schneller als ein 68000/12MHz.

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE + BSTEH

Mit dem TK20 ist Ihr Schachcomputer deutlich leistungsfähiger als die der 68000er Klasse.

## TurboKit Versionen

Fidelity AVANT GARDE, AVANT GARDE 2100, ELITE PRIVAT

Novag CONSTELLATION EXPERT, CONSTELLATION FORTE A + B

H + G REBELL, MM4

SciSys LEONARDO MAESTRO

Das Angebot wird laufend ergänzt und erweitert. Andere Typen auf Anfrage (auch Auslaufmodelle).

NEU NEU

Absolute Weltneuheit: MTK20  
Multi TurboKit

NEU NEU

Der Multi TurboKit MTK20 kann wahlweise an verschiedene Schachcomputer angeschlossen werden und eröffnet so dem Besitzer von mehreren Modellen ganz neue Dimensionen. Es ist nicht mehr nötig, daß für mehrere Schachcomputer, verschiedene TK20 angeschafft werden müssen.

Damit wird ein langgehegter Wunsch von Besitzern mit mehreren Schachcomputern erfüllt. Im normalen Lieferungsumfang sind zwei Spezialanschlußkabel erhalten. Es ist jedoch möglich den MTK20 für mehr als zwei verschiedene Modelle zu liefern.

Da wir das Angebot laufend ergänzen, kann der Besitzer sich jeweils zu seinem aktuellsten Modell einen neuen Anpassungskit kaufen. So veraltet der MTK20 nie. Bei der Bestellung müssen lediglich die verschiedenen Versionen angegeben werden.

Schon jetzt ist der Multi TurboKit MTK20 ein absoluter Hit!  
Gehören auch Sie zur Elite der MTK20 Besitzer.

**Werbung von Schaeztle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

# SCHAETZLE+BSTEH

## Technische Daten TK20 und MTK20

(Klammer MTK20)

Rechengeschwindigkeit .....	16MHz (18MHz)
Befehlsrate .....	4,8MIPS (5,4MIPS)
(Mio. Instruktionen/sec)	
Befehlssatz .....	6502
Befehlssatzerweiterung .....	65C02
Schaltungsaufbau .....	PAL-, FAST-ICS, Multilayertechnik
Modelle .....	Fidelity, Novag, Hegener+Glaser, SciSys
Leistungsaufnahme .....	18W
Spannung .....	220V umschaltbar auf 110V
Maße in mm .....	289L x 146B x 117H
Gewicht .....	1,5kg
Garantie .....	6 Monate
Lieferumfang TK20 .....	Gerät + Spezialverbindungskabel
Lieferumfang MTK20 .....	Gerät + 2 Spezialverbindungskabel
Made in W-GERMANY by SCHAETZLE+BSTEH	
Technische Änderungen vorbehalten	

SCHAETZLE+BSTEH, Friedrichstraße 28, D-7024 Filderstadt 1  
Telefon 07158 - 61283

**Werbung von Schaetzle+Bsteh**  
**High Speed Processor System TK20 TurboKit und MTK20 Multi Turbokit**

**1. Allgemeines**

Für alle unsere Angebote, Verkäufe, Beratungen, Reparaturen und sonstigen vertraglichen Leistungen gelten ausschließlich die nachstehenden Bedingungen, es sei denn, daß hiervon abweichende Bedingungen schriftlich vereinbart worden sind. Entgegenstehende Geschäftsbedingungen des Käufers haben keine Gültigkeit, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Jede abweichende Vereinbarung bedarf unserer schriftlichen Bestätigung.

**2. Angebot und Abschluß**

Angebote sind freibleibend hinsichtlich Preis- und Lieferungsmöglichkeiten. Mündliche, telefonische und durch Vertreter getroffene Vereinbarungen erlangen erst Gültigkeit, wenn sie durch uns schriftlich bestätigt worden sind. Angebote in Prospekten, Preislisten und sonstigen Drucksachen über Maße, Gewichte, äußere Gestaltung etc. sind annähernd.

**3. Garantie**

Wir gewähren eine Garantie von sechs Monaten auf unsere Waren und Dienstleistungen. Bei elektronischen Bauteilen und Fertigeräten von Zulieferern erstreckt sich unsere Garantie auf den Umfang, den die entsprechenden Garantiezusagen des jeweiligen Zulieferers haben. Für Mängel, die infolge unsachgemäßer Behandlung durch den Kunden entstanden sind, haften wir nicht. Der Nachweis einer sachgemäßen Behandlung obliegt dem Kunden. Geräte, ICs und Software werden mit dem technischen Stand des jeweiligen Zeitpunktes geliefert.

**4. Preise**

Alle Preise verstehen sich netto in Deutscher Mark (West) und ab Werk, also ausschließlich Transport, Verpackung und Mehrwertsteuer in ihrer jeweiligen gesetzlichen Höhe. Verpackung und Transport wird zum Selbstkostenpreis berechnet. Auf Wunsch wird eine Transportversicherung auf Kosten des Kunden abgeschlossen. Sollten während des Zeitraumes vom Abschluß bis zur Ausführung des Vertrages Kostenerhöhungen eintreten, so sind wir berechtigt, einen entsprechend angeglichenen Preis zu verlangen; dies gilt für Verträge mit Kaufleuten, für Lieferungen/Leistungen im Rahmen von Dauerschuldverhältnissen, sowie für sämtliche Verträge, die Lieferung/Leistung erst für einen Zeitraum vorsehen, der über 4 Monate nach Vertragsabschluß liegt.

**5. Lieferumfang und Lieferzeit**

Bei Lieferverzug von zwei Monaten ist der Besteller -unbeschadet etwaiger anderer Gewährleistungsansprüche- berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Der Rücktritt ist erstmals möglich, wenn der Kunde schriftlich eine weitere Nachfrist von drei Wochen setzt und innerhalb dieser Frist ebenfalls nicht geliefert wird. Der Rücktritt hat unverzüglich nach Fristablauf zu erfolgen und ist ebenfalls schriftlich zu erklären.

**6. Zahlungsweise**

Sämtliche Zahlungen sind innerhalb von 10 Tagen nach Zugang unserer Rechnung mit 2% Skonto, oder innerhalb von 30 Tagen ohne jeden Abzug an uns zu leisten; bei Vorkasse gewähren wir ein Skonto von 3%. Alle Lieferungen an Nichtkaufleute und neue Kunden werden grundsätzlich gegen Barzahlung, Vorkasse, Bankeinzug oder per Nachnahme ausgeführt. Schecks werden unter üblichem Vorbehalt angenommen. Bei Bestellungen mit einem Warenwert unter DM 100,- wird ein Mindermengenzuschlag von DM 10,- berechnet.

**7. Mängelhaftung**

Sind bei der Lieferung Mängel vorhanden, so hat der Kunde nur dann Gewährleistungsansprüche, wenn und soweit er die Mängel unverzüglich, spätestens innerhalb von vier Tagen, schriftlich rügt. Im übrigen verbleibt es bei der Garantiefrist von Ziffer 3. Nicht beanstanden kann der Kunde eventuelle technische Änderungen und Verbesserungen an den Geräten bzw. deren einzelnen Bauteilen, wie sie seit Kaufabschluß eingeführt sein sollten und unwesentliche Änderungen des äußeren Erscheinungsbildes der Waren. Dies gilt auch für geänderte Software. Mängelhaftung gilt ausschließlich für die von uns gelieferte Ware. Treten während der Gewährleistungsfrist Material- oder Funktionsfehler auf, oder zeigt sich, daß die Ware nicht den vereinbarten Spezifikationen entspricht und benachrichtigt der Kunde uns rechtzeitig, so werden wir nach unserer Wahl die Ware nachbessern oder Ersatz leisten, vorausgesetzt, die Mängel wurden nicht durch unsachgemäßen Gebrauch, Änderung, unvorschriftsmäßiger Tests, Fahrlässigkeit oder Unfall verursacht. Führen Nachbesserungen und Ersatzlieferungen innerhalb einer angemessenen Frist nicht zum Erfolg, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder Minderung des Kaufpreises oder im Falle schriftlich zugesicherten Eigenschaften Ersatz verlangen. Alle darüber hinaus gehenden Ansprüche insbesondere wegen Schadenersatzes für unmittelbaren oder mittelbaren Schaden an Personen und Sachen, gleichviel aus welchem Grund, sind ausgeschlossen.

**8. Gefahrenübertragung**

Die Versendung und eine mögliche Rücksendung der Ware an uns erfolgt auf Gefahr und Kosten des Bestellers. Da bei Transportschäden eine Haftung von Bahn, Post oder Spediteur eintreten kann, bitten wir den Besteller, die jeweilige Sendung sofort nach Anlieferung zu überprüfen und sie schriftlich von dem Zusteller festgestellte Schäden bestätigen zu lassen.

**9. Erfüllungsort und Gerichtsstand**

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Stuttgart, es sei denn, daß ein anderer Ort zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist.

**10. Schlußbestimmungen**

Bei Vertragsrücktritt ist in jedem Falle eine Abstandszahlung von 20 % zu entrichten. Sind einzelne Bestimmungen dieser Lieferungs- und Geschäftsbedingungen unwirksam, bleibt der Vertrag im übrigen wirksam. An die Stelle der unwirksamen Bestimmung treten die entsprechenden Vorschriften, soweit solche fehlen, eine der geltenden Rechtsauffassung folgende Regelung.

# SCHAETZLE+BSTEH

## P r e i s l i s t e 2/87

TK20 TurboKit 16MHz ..... DM 1.398,--  
incl. Spezialverbindungskabel

TK20 TurboKit 18MHz ..... DM 1.598,--  
incl. Spezialverbindungskabel

MTK20 Multi TurboKit 16MHz neu ..... DM 1.998,--  
incl. 2 Spezialverbindungskabel

MTK20 Multi TurboKit 18MHz neu ..... DM 2.298,--  
incl. 2 Spezialverbindungskabel

Anpassungs-Kit für weiteren Schachcomputer . DM 88,90

Anpassungskosten für Schachcomputer ..... DM 79,70

Speziällüfter incl. Einbau ..... DM 171,--  
nur unter extremen Betriebsbedingungen erforderlich

Paketsonderpreise für neuen Schachcomputer incl. TK20,  
MTK20. Anpassung gratis. Preise auf Anfrage.

Alle Schachcomputer lieferbar zu einmaligen Konditionen,  
gratis vorbereitet für TK20, MTK20.

Alle Preise incl. 14% MWST.  
Technische Änderungen vorbehalten

Garantie 1/2 Jahr

Reparaturen werden durch Schnellaustauschservice erledigt

Es gelten unsere Zahlungs- und Lieferungsbedingungen  
Bei Abnahme mehrerer TurboKits Sonderkonditionen erfragen

Turbo Leonardo Analyst 16MHz neu ..... DM 2.298,--  
Integrierte Version incl. Modul + END GAME ROM

Turbo Leonardo Analyst 18MHz neu ..... DM 2.498,--  
Integrierte Version incl. Modul + END GAME ROM  
(Turbo Galileo 16MHz/18MHz in Vorbereitung)

Selektierte Versionen mit 19-20MHz Aufpreis DM 348,--

Turbo MM4 München 16MHz neu ..... DM 2.798,--  
Integrierte Version incl. Eröffnungsmodul

Turbo MM4 München 18MHz neu ..... DM 2.998,--  
Integrierte Version incl. Eröffnungsmodul

**Schaetzle+Bsteh: Preisliste 2/87**

# SCHAETZLE + BSTEH

SCHAETZLE + BSTEH · Friedrichstraße 28 · D-7024 Filderstadt 1

Computersysteme  
Rechnergesteuerte Musikinstrumente  
hifivideo

Friedrichstraße 28  
D-7024 Filderstadt 1 (Sielmingen)  
Telefon (07158) 61283

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

Datum

se-pr

16.09.1987

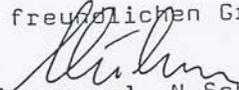
Sehr geehrter Herr

sicher haben Sie die Unterlagen schon sorgfältig studiert. Wir können Ihnen die Entscheidung für den TK20 noch einfacher machen, da wir ab sofort den TK20 um einige Features erweitert haben:

- Jeder TK20 ist so variabel konzipiert, daß er jederzeit auf den neuen Multi TurboKit MTK20 erweitert werden kann. Sollten Sie sich neue Modelle zulegen, oder erst später erweitern wollen, so ist dies kein Problem.
- Der TK20 und MTK20 ist auf neue Modelle umrüstbar, d.h. er wird nie alt, da er immer mit den neuesten Modellen läuft. Selbstverständlich kann er auch rückgerüstet werden.
- Für den Umbau geben wir volle Garantie auf beide Geräte. Wir machen Ihnen nochmals das Angebot einer kostenlosen Umrüstung Ihres Schachcomputers, wenn Sie sich innerhalb einer Woche zum Kauf entschließen; also warten Sie nicht und nehmen Sie das Angebot wahr, solange es gilt.
- Wir rüsten Ihren Schachcomputer auf jeden Fall um, auch wenn es ein Exote ist.
- Neuerdings gibt es den TK20 auch für den SciSys Leonardo Maestro und den MM4. Das Angebot wird ständig erweitert.

Sie sehen also, dies ist ein weiterer Qualitätsbeweis für den TK20. Die Leistungsfähigkeit des TK20 können Sie daran ersehen, daß ein Expert mit 16MHz vom 14. Platz auf den 4. Platz auf der Bestenliste vorgerückt ist (Quelle: Liste aus Schweden von Herrn Sachs, Mästar- ding AB). Wir möchten Sie noch darauf hinweisen, daß wir alle Schachcomputer mit dem TK20 zu Sonderpaketpreisen anbieten. Sollte der Schachcomputer zunächst nur alleine bezogen werden, ist er kostenlos schon vorbereitet für den TK20.

Mit freundlichen Grüßen

  
Dipl.rer.pol. N. Schätzle  
Geschäftsleitung

**Schaetzle+Bsteh: Information an ein Kunde - 16.09.1987**

# Katapultieren Sie Ihren Schachcomputer in neue Elo-Höhen

Mit dem TurboKit TK 20 wird Ihr Schachcomputer durch 4 – 5fache Rechengeschwindigkeit zu einem der leistungsfähigsten Geräte der Welt.

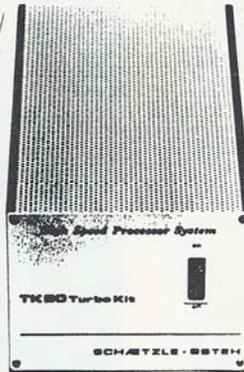
## High Speed Processor System

**TK20 TurboKit**

**MTK20 Multi TurboKit**

# Faster!

MACH 5



- 5,4 Mio Rechenoperationen/sec
- High Speed Processor
- Hochgeschwindigkeitsspeicher
- Getaktetes Netzteil
- Formschönes Gehäuse
- Einfache Anpassung durch 40 pol-Kabel
- 16 MHz und 18 MHz
- Made in W.-Germany
- Low-cost-Gerät
- TK20/16 MHz DM 1398, –
- TK20/18 MHz DM 1598, –
- MTK20/16 MHz DM 1998, –
- MTK20/18 MHz DM 2298, –

Den TK20 (MTK20) gibt es für folgende Modelle:

- Hegener + Glaser Rebell MM3, MM4
- Novag Expert, Forte
- Fidelity Avantgarde/Avantgarde 2100, Elite Privat
- SciSys Leonardo Maestro

**Der TurboKit TK 20 erreichte auf der Schach-WM in Köln 1986 mit dem Rebell einen hervorragenden 3. Platz, obwohl die Geschwindigkeit nur 10 MHz betrug.**

Ein TK20 veraltet nie, da Sie ihn jederzeit auf einen anderen Schachcomputer umrüsten lassen können. Dies gilt besonders für neue Modelle. Das Angebot wird laufend ergänzt. Wir rüsten auch Exoten um.

Der TK20 ist vollkommen variabel konstruiert, so daß jeder Besitzer seinen TK20 nachträglich auf den MTK20 erweitern lassen kann. Sie können also sehr preisgünstig einsteigen und später aufsteigen. Des weiteren läßt sich auch jeder MTK20 auf andere Schachcomputer umrüsten.

Mit dem TK20 erhöhen Sie die Spielstärke Ihres Schachcomputers um bis zu 100 ELO-Punkte. Dabei wird die Zeitnahme in Ihrem Computer nicht beeinflußt. Der TK20 ist sehr benutzerfreundlich, die Geräte müssen nur eingeschaltet werden und sind danach sofort spielbereit. Die Bedienung ändert sich nicht. Modernste Technik garantiert Ihnen hohe Zuverlässigkeit und genügend Sicherheitsreserven, die sich schon in zahllosen Wettbewerben bewährt hat mit hervorragenden Plätzen. Die höhere Geschwindigkeit beansprucht Ihren Schachcomputer in keiner Weise.

Wir gewähren auf Computer und TK20 volle Garantie. Genauso wie wir Ihnen garantieren, daß Sie Ihren TK20 jederzeit umrüsten oder erweitern lassen können.

**Wir führen alle Schachcomputer zu äußerst günstigen Konditionen. Bestellen Sie Ihren neuen Schachcomputer als Paket mit dem TK20 zu einmaligen Sonderpreisen. Außerdem werden alle Schachcomputer gratis auf den TK20 vorbereitet, so daß die spätere Erweiterung mit dem TK20 und MTK20 noch günstiger ist.**

**Mit der Weltneuheit MTK20 heben Sie alle Ihre Schachcomputer auf ein neues Leistungsniveau.**

Händlernachweis: Deutschland: Brandecker & Niehues, Moselstr. 14, 7090 Ellwangen, Tel. 07961/2782. Kasparov Schachcomputer Center, Postfach, 2730 Weertzen, Tel. 04287/694. Schachcomputerversand Ernst Musch, Eichenweg 4, 7031 Ehningen. Schachcomputerversand E. Niggemann, Europaring 25, 5000 Köln 91. Fa. hcc Weiner Vertriebs GmbH, Barerstr. 67, 8000 München 40, Tel. 089/2720797. Schachcomputerversand Monika Weitkus, Sterntalerweg 10, 5202 Hennef 41. Zens GmbH, Nornenstr., 8500 Nürnberg 40, Tel. 0911/49417. Dänemark: Schachhaus, Studiestr. 24, DK-1455 Kopenhagen-K. Holland: Wejam Trading, Mortelmolen 2, NL-1180 AH Amstelveen. Electronics, Tijumuiven 151719, NL-1046 AK Amsterdam. Sweden: Goran Grotting, Diabasvaren 3, S-43700 Lindome. Mästarting AB, Box 6002, S-17206 Sundbyberg, Tel. 08-7339650. United Kingdom: Doska chess supplies, 16 Carlton Gardens, Poulton-le-Fylde, Lancs. FY6 7PB. Eureka electronics, 24 Castle St., Brighton e. Sussex BN1 2HD. USA exklusiv: The Players, 1710 Silverlake Boulevard, Los Angeles CA 90026, phone-no. 2136655728. Händleranfragen erwünscht.

Warten Sie nicht, sondern bestellen Sie noch heute und Ihr Schachcomputer gehört zur High-End-Leistungsklasse. Für Unentschlossene halten wir auch Unterlagen bereit.

**Mit dem TurboKit TK20 stoßen Sie in die Spitzengruppe der weltbesten Schachcomputer vor.**

**SCHAETZLE + BSTEH · Friedrichstraße 28 · D-7024 Filderstadt 1 · Telefon 0711/ 456447**

**Werbung von Schaetzle+Bsteh: TK20 Turbokit und MTK20 Multi Turbokit  
Quelle: Computerschach und Spiele - Oktober 1987**

# SCHAETZLE + BSTEH

SCHAETZLE + BSTEH · Friedrichstraße 28 · D-7024 Filderstadt 1

**Computersysteme  
Rechnergesteuerte Musikinstrumente  
hifvideo**

Herrn

Friedrichstraße 28  
D-7024 Filderstadt 1 (Sielmingen)  
Telefon (07158) 61283  
(0711) 456447  
Telex 7246730 leme d  
Telefax (07181) 64467

Ihre Zeichen  
Your reference

Ihre Nachricht vom  
Your message from

Unsere Zeichen  
Our reference

Datum  
Date

se-pr

06.12.1988

Angebot TK20

Sehr geehrter Herr

vielen Dank für Ihr Interesse an dem TK20. Bitte entschuldigen Sie die verspätete Antwort; die Nachfrage ist so hoch, daß auch einmal etwas liegenbleibt. Die Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Informationsbroschüre.

Der TK20 ist in modernster Modultechnik aufgebaut, so daß er jederzeit auf andere oder neue Modelle angepaßt werden kann, oder zum MTK20 erweitert werden kann (Nur für Besitzer mit unterschiedlichen Schachcomputern interessant). Der Schachcomputer kann auch in den Ursprungszustand wieder versetzt werden, um ihn evtl. später alleine verkaufen zu können.

Bitte beachten Sie auch unsere integrierten Modelle. Sie sind nur wenig höher als das Ursprungsmodell. Als besonderes Bonbon - auch im Hinblick auf das lange Warten - erhalten Sie einen Sonderbonus von 10%, wenn Sie sich noch vor Weihnachten zum Kauf entschließen. Die Lieferung ist noch vor Weihnachten möglich.

Wir hoffen, Ihnen mit dem Angebot gedient zu haben und sehen Ihrer geschätzten Rückantwort entgegen.

Mit freundlichen Grüßen

  
Dipl.rer.pol. N.Schätzle  
Geschäftsleitung

Anlage: Informationsmaterial

Gesellschafter: Dipl. rer. pol. Norbert Schätzle  
Herbert Bsteh

Post giro: Stuttgart (BLZ 600 100 70) 188 22-706  
Banken: Landesgirokasse Stgt. (BLZ 600 501 01) 2 980 032  
Commerzbank Stgt. (BLZ 600 400 71) 8 756 199

**Schaetzle+Bsteh: Information an ein Kunde - 06.12.1988**

## Internet

<http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/TurboKit>

[CSS 3/88 - Dieter Steinwender: TurboKit TK20 von Schaetzle+Bsteh]

[http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/Mephisto\\_MM\\_IV\\_Turbo](http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/Mephisto_MM_IV_Turbo)

[Schachcomputer.info - MM IV Turbo]

First Published on January 19, 2014