



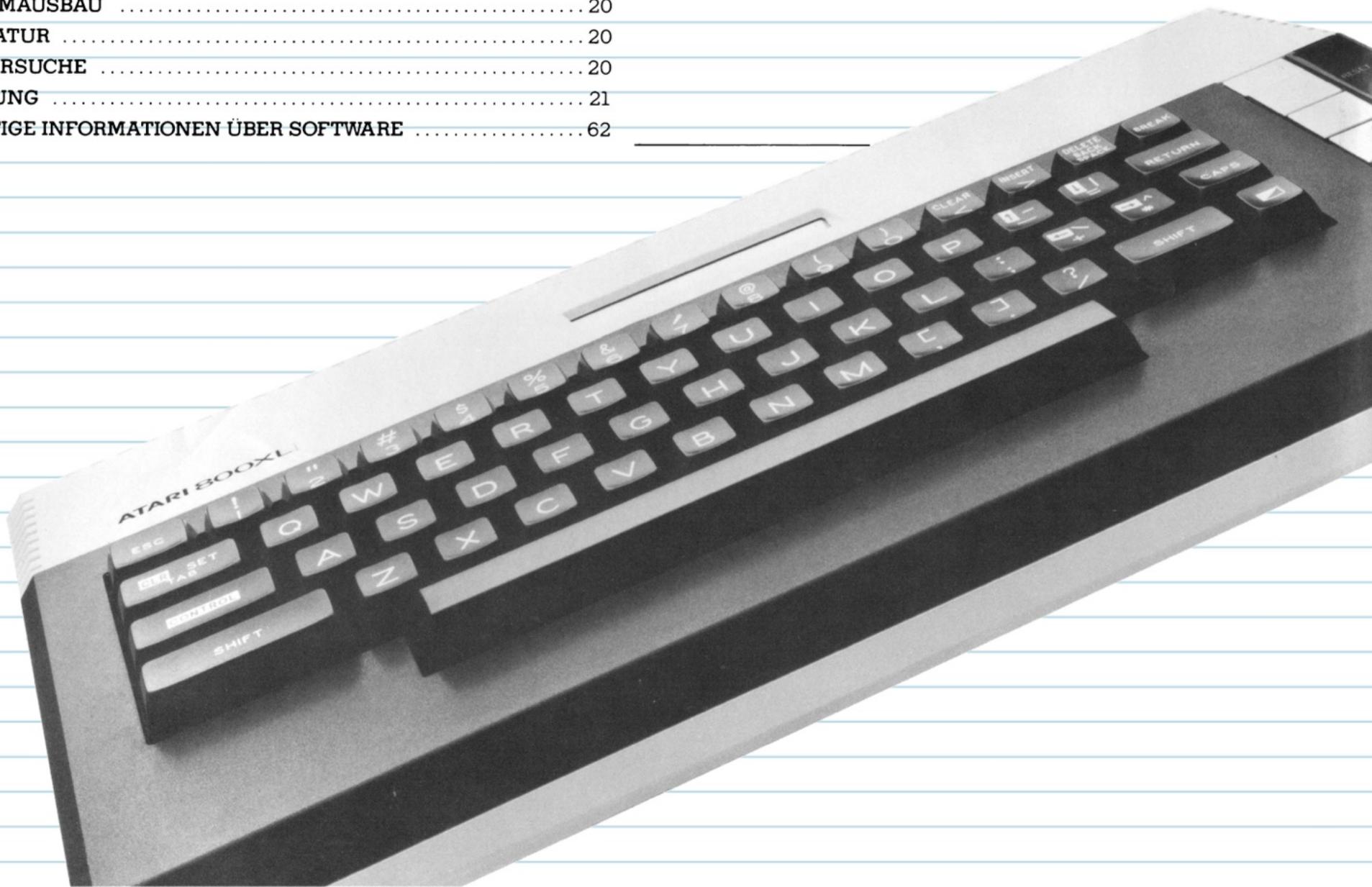
**ATARI** COMPUTER **800XL**™

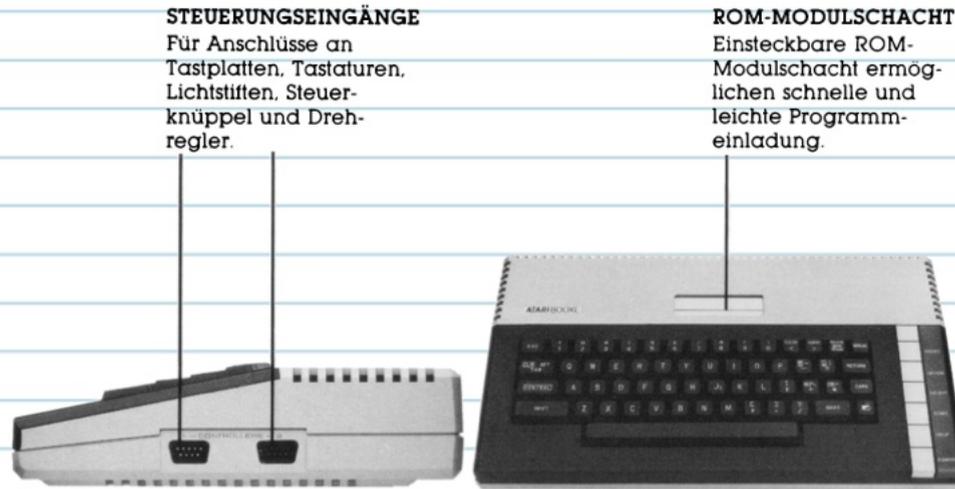


**ATARI**®

SYSTEM-ÜBERPRÜFUNG .....	14
SOFTWARE .....	15
TASTATUR .....	16
FUNKTIONSTASTEN .....	16
GRAPHIK .....	18
INTERNATIONALER ZEICHENSATZ .....	18
ATARI BASIC .....	18
SYSTEMAUSBAU .....	20
LITERATUR .....	20
FEHLERSUCHE .....	20
WARTUNG .....	21
WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER SOFTWARE .....	62

---





#### STEUERUNGSEINGÄNGE

Für Anschlüsse an Tastplatten, Tastaturen, Lichtstiften, Steuerknüppel und Drehregler.

#### ROM-MODULSCHACHT

Einsteckbare ROM-Modulschacht ermöglichen schnelle und leichte Programm-einladung.

# ATARI 800XL

COMPUTER

## DER NEUE LEISTUNGSFÄHIGE PRIVAT-COMPUTER

Der ATARI® 800 XL™ führt Sie in die spannende Welt der Informationsverarbeitung ein. Er ist mit einem leistungsstarken 64K RAM Speicher ausgerüstet, der den Einsatz in einem kleineren Unternehmen, oder die Anwendung von über 2000 Programmen ermöglicht. Durch einfaches Anschließen an Ihr Fernsehgerät können Sie auf dem

Bildschirm schreiben und editieren, kreativ zeichnen und entwerfen, und mit ATARI BASIC, einer eingebauten Computer-Sprache, programmieren.

Ihr Computer ermöglicht den Zugang zu einer großen ATARI-Produktfamilie. Mit dem richtigen Zubehör und den richtigen Programmen kann Musik komponiert,

Telespiele gespielt und mit andern Besitzern von ATARI Privat-Computern Verbindung aufgenommen, oder ein Budget aufgestellt werden. Ihnen, und den Fähigkeiten Ihres Computers sind sozusagen keine Grenzen gesetzt!

Die Anleitungsbroschüre zeigt Ihnen, wie der ATARI 800 XL an das Fernsehgerät anzuschließen ist.

## SYSTEMÜBERPRÜFUNG

Das ATARI 800 XL führt nach dem Einschalten einen automatischen Systemtest durch. Ist etwas nicht in Ordnung, erscheint die Meldung MEMORY TEST am Bildschirm.

Bevor Sie den Computer zum ersten Mal benutzen, sollten Sie das System auch mit einer Reihe Sicht- und Tontests prüfen.

Sie können diese Tests mit Hilfe des SELBSTTESTMENÜS vornehmen.



### SELBSTTESTMENÜ

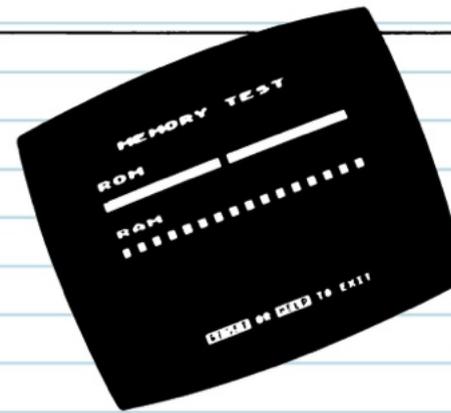
Die Tests werden durchgeführt, indem bei gedrückter **OPTION**-Taste der Computer eingeschaltet oder **BYE** getippt wird, wenn **READY** am Bildschirm erscheint.

Das Testmenü (**SELF TEST**) erscheint.

Wählen Sie mit der **SELECT**-Taste und drücken Sie **START**.

Wenn Sie alle Tests wählen (**ALL TESTS**), prüft der Computer automatisch den Speicher (**MEMORY**), Ton und Graphik (**AUDIO-VISUAL**), und die Tastatur (**KEYBOARD**).

Die **HELP**-Taste stoppt die Tests und bringt Sie zum Menü zurück. Mit der **RESET**-Taste kehrt man zu ATARI BASIC zurück.



### SPEICHERTEST (MEMORY-TEST)

Ihr Computer besitzt zwei Arten von Speichern: den Festwertspeicher (**ROM**) und den Speicher mit wahlfreiem Zugriff (**RAM**), in dem Programme abgelegt oder selbst geschrieben werden.

Beim **ROM**-Test erscheinen zwei Farbbalken auf dem Bildschirm, beim **RAM**-Test sind es 48 Quadrate. Die Balken und Quadrate sollen sich in grün oder blau verändern. Falls sie sich rot oder rosa färben, ist mit dem Gerät etwas nicht in Ordnung. Ihr ATARI Fachhändler hilft Ihnen dann gern weiter.



### TON/GRAPHIK-PRÜFUNG (AUDIO-VISUAL TEST)

Ihr ATARI 800 XL hat 4 Tonkanäle und hochauflösende Graphikmöglichkeiten. Eine Notenlinie mit Violinschlüssel erscheint über der Nummer des gerade geprüften Kanals. Für jeden der 4 Kanäle werden 6 Noten dargestellt und gespielt.

Bitte prüfen Sie bei fehlendem Ton die eingestellte Lautstärke Ihres Fernsehgerätes. Die Farben müssen innerhalb eines jeden Tests unverändert bleiben.



### TASTATUR-TEST (KEYBOARD-TEST)

Die Schreib tastatur erscheint auf dem Bildschirm. Beim Drücken einer Taste blinkt die korrespondierende Taste am Bildschirm in Negativ-Darstellung (blau auf weiß) auf. Blinkt sie nicht, liegt ein Defekt vor.

Die Tasten **SHIFT** und **CONTROL** blinken nur, wenn gleichzeitig eine andere Taste gedrückt wird.

## SOFTWARE

Für den Betrieb des Computers ist Software (Programm) erforderlich. Fertige ATARI Software ist für die verschiedensten Anwendungsgebiete erhältlich.

Eine Vielzahl fertiger Produkte sind als ROM-Modul lieferbar. Es ist mit dem Etikett nach vorne in den Schacht auf der Konsole einzusetzen.

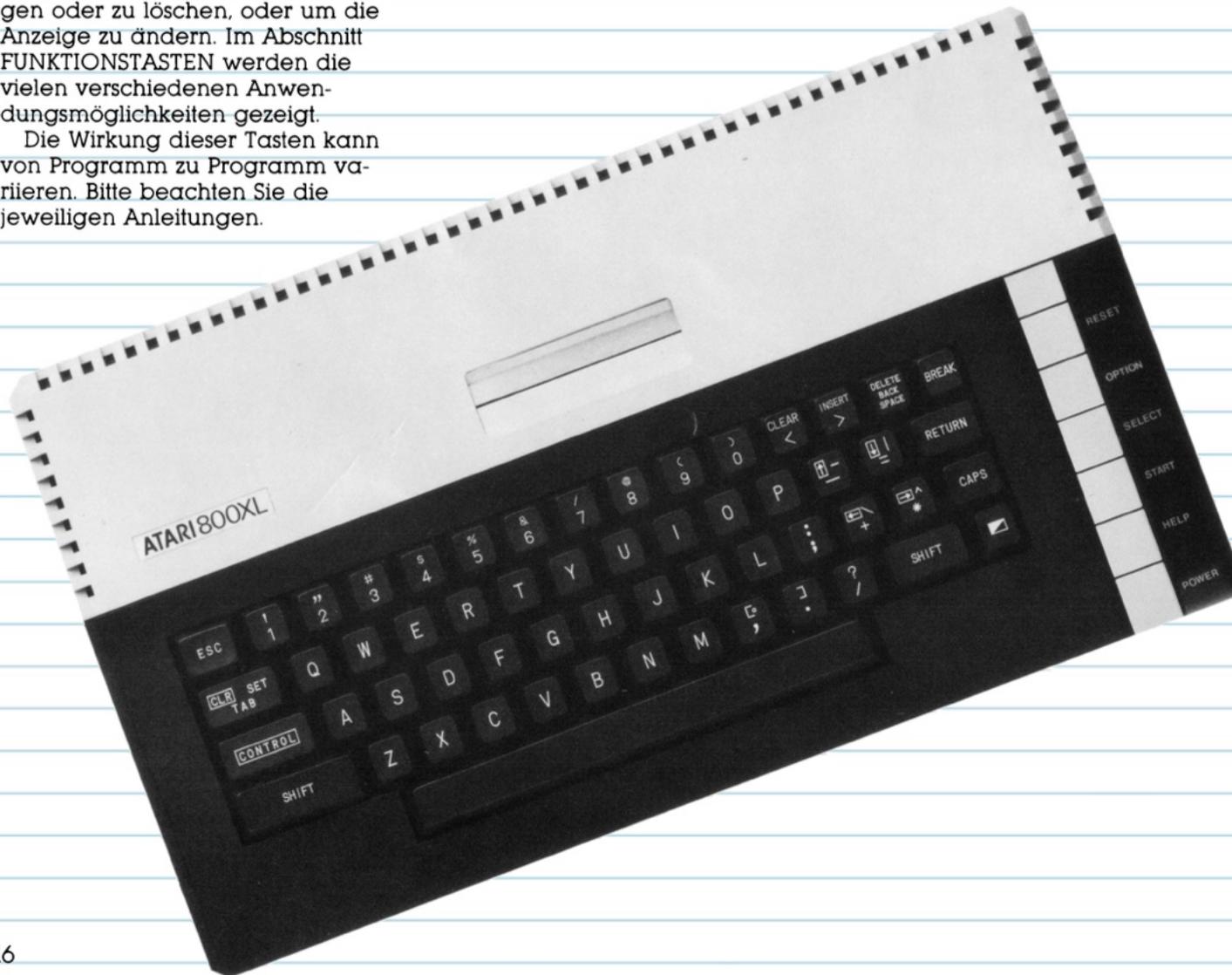
Wurde zuvor ein anderes Programm benutzt, anschließend bitte den Computer 5 Sekunden ausschalten, dann das neue Programm durchführen.



## TASTATUR

Die Tastatur entspricht im wesentlichen der einer Schreibmaschine. Andere Tasten werden für spezielle Funktionen verwendet, wie beispielsweise um das "Cursor" genannte kleine, weiße Quadrat, das die Position in einem Programm oder Text anzeigt, auf dem Bildschirm zu bewegen, Text einzufügen oder zu löschen, oder um die Anzeige zu ändern. Im Abschnitt FUNKTIONSTASTEN werden die vielen verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten gezeigt.

Die Wirkung dieser Tasten kann von Programm zu Programm variieren. Bitte beachten Sie die jeweiligen Anleitungen.

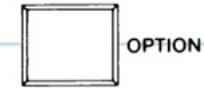


## FUNKTIONSTASTEN



RESET

RESET Unterbricht den Programmablauf und führt zum Anfang zurück. (In verschiedenen Programmen wird dafür BREAK verwendet.)



OPTION

OPTION Wählt Variationen innerhalb eines Programms.



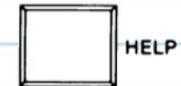
START

Mit START wird ein Spiel oder ein Programmteil begonnen.



SELECT

SELECT dient zur Auswahl der Anwendungen innerhalb eines Programmes.

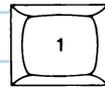


HELP

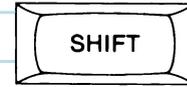
HELP gibt in einigen Programmen kurze Bedienungshinweise.



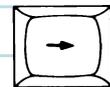
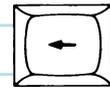
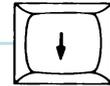
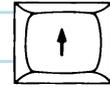
BREAK dient zum Abbruch selbstgeschriebener Programme.



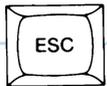
CONTROL mit 1 unterbricht die Ausgabe auf den Bildschirm. Ein nochmaliges Drücken setzt die Ausgabe fort.



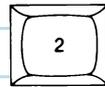
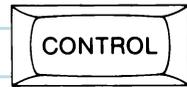
SHIFT führt zur zweiten Belegung der Tasten wie z.B. Großbuchstaben und Sonderzeichen.



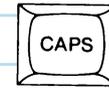
CONTROL mit Pfeiltaste bewegt den Cursor, ohne das Programm oder die Anzeige zu ändern.



ESC (ESCAPE) ist in der Funktion vom jeweiligen Programm abhängig.



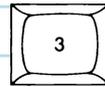
CONTROL mit 2 läßt einen Summertönen.



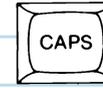
CAPS dient zum Umschalten zwischen Groß- und Kleinschreibung. Gibt den CONTROL LOCK-Modus frei.



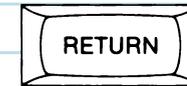
Mit CONTROL INSERT können Leerzeichen bzw. Zwischenräume eingefügt werden.



CONTROL mit 3 markiert das Datenende (EOF) nach Eingabe.



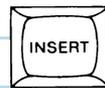
CONTROL mit CAPS bewirkt den CONTROL LOCK-Modus, so daß CONTROL "verriegelt" ist.



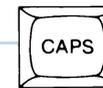
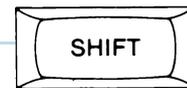
RETURN bewegt den Cursor an den linken Rand. Informiert den Computer über das Ende eines Schreibvorganges oder Editieren einer Programmzeile.



DELETE BACK SPACE bewegt den Cursor nach links und löscht vorhandene Zeichen.



SHIFT mit INSERT fügt eine Leerzeile oberhalb des Cursors ein.



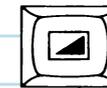
SHIFT mit CAPS verriegelt den Computer im Großbuchstaben-Modus. Für die Sonderzeichen der numerischen Tasten muß weiterhin SHIFT gedrückt werden.



CONTROL mit DELETE BACK SPACE löscht das Zeichen unter dem Cursor. Die Zeichen rechts rücken nach.



SHIFT mit DELETE BACK SPACE löscht die Zeile, in der sich der Cursor befindet.



INVERSE VIDEO schaltet die Negativ-Darstellung ein und aus. In manchen Programmen ist diese Taste (  ) ATARI-Taste benannt.

AUTO REPEAT bewirkt durch längeres Festhalten einer Taste die Wiederholung des entsprechenden Zeichens.

## GRAPHIK

Auf der Tastatur sind 29 Tasten zusätzlich mit graphischen Symbolen belegt. Mit diesen Zeichen können graphische Darstellungen, Tabellen, und Zeichnungen erstellt werden.

Durch gleichzeitiges Drücken der **CONTROL**-Taste und der gewünschten Taste (auf der untenstehenden Tastatur zur Darstellung eines Zeichens abgebildet) erhält man die Zeichen.



## ATARI BASIC

Nun sind Sie soweit, die eingebaute ATARI-BASIC anzuwenden.

Mit ATARI-BASIC können Sie Ihre eigenen Programme erstellen.

Tippen Sie folgende Programme ein, und lassen Sie sich überraschen, was Ihr Computer alles kann.

Programm Eins demonstriert die Graphikfähigkeiten. Programm Zwei zeigt die Tonmöglichkeiten, und Programm Drei ist ein Computerspiel.

Vor jedem neuen Programm tippen Sie **N E W** ein, und drücken die **RETURN**-Taste, um den Speicher zu löschen.

## INTERNATIONALER ZEICHENSATZ

In die Tastatur ist ein internationaler Zeichensatz eingebaut. Der Zugriff auf diese Tasten in BASIC erfolgt durch folgenden Befehl:

**P O K E 756.204** (und **RETURN** drücken).

Zur Anzeige internationaler Zeichen daraufhin gleichzeitig die **CONTROL**-Taste und eine der rechts dargestellten Tasten drücken.

Um zum graphischen Symbolsatz zurückzukehren, den Befehl **P O K E 756.224** eintippen.



## PROGRAMM EINS

Falls Sie sich vertippt haben, kann mit der Taste **DELETE BACK SPACE** oder **CONTROL** mit den "Pfeil-Tasten" der Fehler korrigiert werden.

Jede Zeileneingabe (einschließlich der korrigierten) ist mit **RETURN** abzuschließen. Mit der **RETURN**-Taste wird die Information in den Speicher "eingegeben". Eventuell übersehene Zeileneingabefehler werden durch Eintippen von **R U N** unter Angabe der Zeilennummer angezeigt.

Durch Eintippen von **L I S T** oder **L I S T** und der Zeilennummer (z.B. LIST 10) kann das ganze Programm oder die Programmzeile zur Fehlerkorrektur auf den Bildschirm gebracht werden.

Tippen Sie die folgenden BASIC-Programme genau nach Vorlage ab. Ist eine Programmzeile zu lang, geht der Computer automatisch eine Reihe tiefer. **RETURN** nur nach dem Schreiben der ganzen Programmzeile drücken.

Mit der **BREAK**-Taste kann das laufende Programm gestoppt werden.

[Tippen Sie folgendes, und drücken Sie nach jeder Zeile die **RETURN**-Taste]

```
10 GRAPHICS 11
20 LL = 191
30 RL = 79
40 FOR ZEBRA = 0 TO 48
50 REM GTIA AUTOBAHN
   * SCHNELLE SPUR *
60 COLOR ZEBRA
70 PLOT RL, LL
80 DRAWTO 0,0
90 RL = RL-1
100 NEXT ZEBRA
110 GOTO 110
120 END
```

**R U N** tippen, **RETURN** drücken und das Programm läuft.

## PROGRAMM ZWEI:

```
10 GRAPHICS 7+16: SETCOLOR 4,
   0, 0: SETCOLOR 1, 0, 4
20 COLOR 2
30 PLOT 2,2: DRAWTO 30,34:
   DRAWTO 78,40:
   DRAWTO 100,57: DRAWTO 110,
   50: DRAWTO 140, 76
40 FOR LIGSOU = 1 TO 255
50 SOUND 0, LIGSOU, 8, 10
60 IF LIGSOU = 8 THEN SETCOLOR
   1, 0, 14
70 NEXT LIGSOU
80 SETCOLOR 1, 0, 0
90 FOR DE = 1 TO 200: NEXT DE
100 GOTO 10
```

**R U N** tippen und **RETURN** drücken

## PROGRAMM DREI:

Den Pfeil  $\uparrow$  in diesem Programm erhalten Sie durch Drücken der **ESC**-Taste, dann **CONTROL** gedrückt halten und gleichzeitig die **CLEAR**-Taste drücken.

```
10 PRINT " \ \ ": DIM NAMES (20):
   POSITION 2, 7
20 PRINT "TIPPEN SIE IHREN
   NAMEN UND DRÜCKEN SIE
   RETURN"
30 POSITION 4,12: PRINT "NAME":
   INPUT NAMES
40 GRAPHICS 2 + 16
50 POSITION (19-LEN
   (NAMES))/2,4: REM CENTERS
   THE NAME
60 PRINT #6: NAMES
70 POSITION 1,7: PRINT #6: "IST
   EIN FREMDER VOGEL":
80 FOR FLIP = 0 TO 20
90 FOR FLASH = 0 TO 14
100 SETCOLOR 0, 0, FLASH: SOUND
   0:, FLASH, 10, 10
110 NEXT FLASH
120 FOR DELAY = 1 TO 20: NEXT
   DELAY
130 NEXT FLIP
140 SETCOLOR 0, 0, 14: SOUND 0, 0,
   0, 0
150 FOR DELAY = 1 TO 1000: NEXT
   DELAY
160 SETCOLOR 0, 0, 0: SETCOLOR 2,
   0, 0
170 FOR DELAY = 1 TO 800: NEXT
   DELAY
180 RUN
190 END
```

**R U N** tippen und **RETURN** drücken.

Programme aus dem Buch "Inside ATARI BASIC, A Fast, Fun, and Friendly Approach," von William Carris.

---

## SYSTEMAUSBAU

Je nach Anwendungsbereich sollte das System ausgebaut werden. Für Video-Spiele kann ein Steuerknü-

pel sinnvoll sein, zur Textverarbeitung ist zum Beispiel ein Drucker notwendig.

---

## CASSETTEN UND DISKETTEN

Wollen Sie Daten zwischenspeichern oder fertige Software von Cassetten oder Disketten einsetzen, benötigen Sie einen Programm-Recorder bzw. eine Diskettenstation. Ohne Zwischenspeicherung sind die Daten, bzw. Programme nach Abschalten des Computers gelöscht.

---

Der Programm-Recorder ATARI 1010™ ist eine preiswerte Speicher-möglichkeit. Die Daten werden auf einer normalen Tonbandcassette gespeichert. Ein sehr schneller Datenzugriff ist mit der Diskettenstation ATARI 1050™ möglich.

---

## DRUCKER

Der Drucker ATARI 1027™ ist ein preiswerter Typenradrunder mit einem Schriftbild wie bei einer elektrischen Schreibmaschine.

Graphische Darstellungen, Tabellen, und Diagramme werden am besten durch den ATARI 1020™

Farbdrucker dargestellt. Sie können leuchtende Farbgraphiken mit den vier Farbstiften des ATARI 1020™ Druckers zeichnen oder anlegen, oder Text in verschiedenen Formaten drucken.

---

## LITERATUR

Die folgenden Bücher und Zeitschriften stellen nur einige der vielen Informationsquellen dar, aus denen Sie für die Anwendung eines Privat-Computers Hinweise entnehmen können.

---

### BÜCHER

Albrecht, Bob; Finkel, LeRoy; und Brown, Jerald R. ATARI® BASIC. New York: John Wiley & Sons, 1979.

ATARI BASIC REFERENCE MANUAL, Atari, Inc. 1983

TECHNICAL REFERENCE NOTES. Atari Home Computer System. Atari, Inc. 1983

Willis, Jerry, and Miller, Merl. COMPUTERS FOR PEOPLE. Beaverton, Oregon. Dilithium Press, 1982

Poole, Lon; McNiff, Martin; and Cook, Steven. YOUR ATARI COMPUTER. Berkeley, CA.: Osborne/McGraw Hill, 1982

Carris, William. INSIDE ATARI BASIC. Reston, VA: Reston Publishing, 1983.

---

### ZEITSCHRIFTEN

ANTIC — The Atari Resource. 600 18th St., San Francisco, CA 94107

ANALOG COMPUTING, The Magazine for Atari Computer Owners, P.O.Box 23 Worchester, MA 01603

HI-RES MAGAZINE, The Complete Magazine for Atari Users, 755 West Sanlando Springs Drive, Longwood Springs, FL 32750

---

## FEHLERSUCHE

**FRAGE:** Nach dem Einschalten des Computers passiert nichts, obwohl ich das Gerät nach Anweisung angeschlossen habe. Was soll ich machen?

**ANTWORT:** Wenn nach dem Einschalten nicht READY auf dem Bildschirm erscheint, sind die einzelnen Anweisungsschritte zu wiederholen. Achten Sie bitte auf sichere und feste Anschlüsse. Die rote Kontrolllampe (Ein/Aus) muß leuchten. Prüfen Sie ferner die Kanal-Feineinstellung am Fernsehgerät. Haben Sie immer noch keinen Erfolg, bzw. erscheint MEMORY TEST am Bildschirm, muß der Computer vom ATARI Fachhändler überprüft werden.

**FRAGE:** Wenn ich HELP drücke, passiert nichts. Warum?

**ANTWORT:** Die HELP-Taste ist nur zur Hilfestellung für spezielle Programme ausgelegt. Reagiert der Computer nicht, so ist das Programm, das Sie verwenden, wahrscheinlich nicht für die Anwendung mit der HELP-Taste entworfen.

---

**FRAGE:** Ich habe mit dem eingebauten ATARI BASIC ein Programm selbst geschrieben. Warum läuft es nicht?

**ANTWORT:** Der Computer verarbeitet die Information nur, wenn nach jeder Programmzeile **RETURN** gedrückt worden ist.

Verwechseln Sie ferner bitte nicht den Großbuchstaben "O" mit dem Wert 0 (Null). Sie sehen beide sehr ähnlich aus, doch der Computer unterscheidet zwischen beiden.

Für weitere Erläuterungen verweisen wir auf die in diesem Heft angegebenen Literaturhinweise.

**FRAGE:** Was ist zu machen, wenn die Betriebslampe an ist, das Fern-sehbild jedoch verzerrt?

**ANTWORT:** Fernsehgerät und Computer müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein. Schieben Sie eine andere Cassette in den Cassettenschacht, um festzustellen, ob die Software einwandfrei ist. Bitte achten Sie auf festen Sitz im Schacht.

## WARTUNGSTIPS

Der Computer sollte gelegentlich mit einem feuchten, fussel-freien Tuch abgewischt werden.

Haushaltsübliche Reinigungsmittel sind zu vermeiden.

---

Bei unsachgemäßem Anschluß in Verbindung mit unzulässigen Fremdgeräten können Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang auftreten.

Treten die Störungen nur beim Betrieb Ihres Computers auf, sollten die folgenden Schritte Abhilfe schaffen:

Flüssigkeiten fernhalten.

Den transparenten Plastikstreifen neben der Funktionstasten-Reihe nicht verkratzen.

---

Antenne vom Radio oder Fernsehgerät anders ausrichten.  
Computer etwas entfernt aufstellen.

Verbindungskabel zum Fernsehgerät anders verlegen.

Durch Bewegung des Kabels kann ein verzerrtes Fernsehbild korrigiert werden.

---

Es wurden alle Maßnahmen un-ternommen, um die Richtigkeit der Produktionsdokumentation im Handbuch zu versichern. Da wir jedoch laufend unsere Software und Hardware verbessern und auf den neuesten Stand bringen, kann Atari, Inc. die Richtigkeit des Druckmaterials nach dem Veröffentlichungsdatum nicht mehr

gewährleisten. Atari weist weiterhin darauf hin, daß die Firma für Änderungen, Fehler, oder Aus-lasungen nicht haftet.

Kein Nachdruck dieses Textes bzw. eines Ausschnittes desselben wird ohne vorherige Genehmigung von Atari, Inc. Sunnyvale, Ca. 94086 USA gestattet.