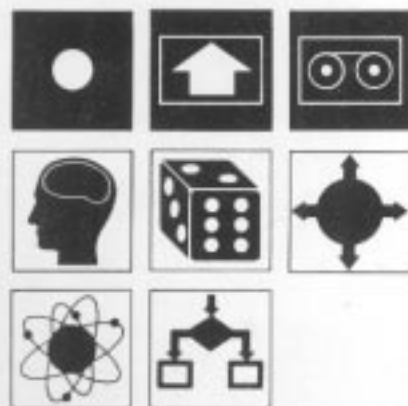


TEXAS INSTRUMENTS

**Eine ganze Welt
von Software
für Sie
und Ihren
Home Computer
TI 99/4A von
Texas Instruments.**

TEXAS INSTRUMENTS 



Für die Beschreibung der Hardware-Konfiguration, die für die Software-Programme empfohlen bzw. benötigt werden, wurden im Text folgende Abkürzungen verwendet:

- A Kassettenrekorder und Anschlußkabel
- B Fernbedienung
- C Solid State Cartridge-Modul Extended/BASIC
- D Disketten-System, bestehend aus einer Steuerungskarte und einem Diskettenantrieb
- E zweiter Diskettenantrieb
- F RAM-Erweiterungskarte
- G Sprach-Synthesizer
- H serielle und parallele Schnittstellen-Karte RS 232
- I Matrixdrucker (oder anderer Drucker)
- K P-Code-Interpreterkarte
- L Akustik-Koppler (soweit von den Fernmeldeträgern im jeweiligen Land zugelassen)

Inhaltsverzeichnis

Die Software-Welt des Home Computers TI 99/4A	4-5
---	-----

Die drei verschiedenen Formen, in denen Programme zur Verfügung stehen, und die fünf Software-Interessensbereiche

Wissen in einem Paket	6
Symbole für Medien/Interessensbereiche	7
Konfiguration	8

Programme, die Texas Instruments anbietet - Zusammenfassungen sowie Details zu Speichermedium, Konfiguration und Sprache

Schulung und Ausbildung	10-14
Unterhaltung	15-23
Organisation	24-27
Sonstige Anwendungsbereiche	28-30
Programmiersprachen	31-33

Software für den Home Computer TI 99/4A aus anderer Quelle

Programmquellen in aller Welt	34
Adressen von Firmen und Anwendergruppen	36-51
Weltweit lieferbare Pakete	52-64

Die Anwenderfamilie des Home Computers TI 99/4A

Schließen Sie sich der weltweit wachsenden Familie der Home Computer Anwender an	65
Adressen von Anwenderklubs	66-68
Magazin 99	69

Schreiben Sie Ihre eigene Software für den Home Computer	70
--	----

Die Software-Welt des Home Computers TI 99/4A

Eine Welt des Lernens und des Interesses, spannende und kreative Unterhaltung, rationale und lohnende Organisation. Eine Welt, in der Sie klein anfangen und später mit höheren Programmiersprachen weitermachen können - wobei Sie Ihre Computer-Bildung ständig erweitern. Eine Welt, in der Sie sich mit Ihrem Computer eine Vielzahl beruflicher und anderer Anwendungsbereiche erobern können.

Der Home Computer TI 99/4A von Texas Instruments bietet Ihnen all dies mit seinen praktisch unbegrenzten Programmöglichkeiten. Eine Bibliothek des Wissens steht Ihnen weltweit zur Verfügung: auf Solid State Cartridge-Moduln, Disketten und Kassetten, die speziell für den TI 99/4A entwickelt wurden. Und um damit zu arbeiten, brauchen Sie kein Experte zu sein. Sie lernen mit dem Computer, und der Computer und seine Fähigkeiten wachsen mit Ihnen mit.

Wenn Sie oder sogar Ihre Kinder mit dem Home Computer lernen, werden langweilige Themen auf einmal lebendig. Sie werden auf völlig neue Weise motiviert und können Toneffekte, visuelle und verbale Belohnungen und sogar Solid State Speech* hinzufügen, um in bisher ungeahnte Dimensionen des Lernens vorzustoßen. Schon jetzt gibt es Programme für die verschiedensten Themenbereiche, und es kommen ständig neue hinzu.

Toneffekte, Sprache und Farbe, die die Lernprogramme so lohnend und realistisch machen, bringen auch für die Unterhaltung neue Dimensionen. Die Spielmöglichkeiten mit dem Home Computer TI 99/4A reichen von ganz einfachen - z. B. das Feuerm auf ein Ziel - bis äußerst anspruchsvollen Aufgaben - z. B. können Sie Ihre geistigen Kräfte mit dem Computer selber messen. Und Sie lernen ständig - Sie verbessern Ihre Reflexe, Ihre Konzentrationsfähigkeit und Ihr logisches Denkvermögen.

Dann gibt es Software, mit deren Hilfe Sie die vielen Dinge organisieren können, die täglich im Haushalt oder an Ihrem Arbeitsplatz vorkommen; z. B. Haushaltsplanung, Planung Ihrer Einkaufsliste, Lagerverwaltung, Führung Ihrer persönlichen Adreßliste bzw. der Ihres Sportvereins.

Die Software für sonstige Anwendungsbereiche - berufliche Zwecke und vieles andere mehr - erfaßt eine breite Bedarfspalette; von Bibliotheken, nützlicher Hilfsmittel für Elektronik und Baustatik über Programmierhilfen bis hin zur Datenübertragung.

Computer-Bildung wird für Sie und Ihre Familie in der Gesellschaft von heute und morgen ein immer wichtigeres Bedürfnis. Und es gibt keinen besseren Weg, als den Home Computer TI 99/4A, sich mit Computern vertraut zu machen und Programmiersprachen zu lernen. Sie beginnen mit den residenten BASIC des TI 99/4A, und danach gibt es Programme, die es Ihnen ermöglichen, mit dem Extended/BASIC, Assembler oder der kindgemäßen Computersprache TI-Logo weiterzumachen.

Texas Instruments hat selber eine große Anzahl von Programmen entwickelt. Aber es gibt auch viele kompatible Programme zu Themen aller Arten auf Diskette und Kasette, die von unabhängigen Softwarehäusern und Anwendergruppen angeboten werden. Es gibt sogar Rundschreiben und ganze Magazine, die sich der Programmierung Ihres TI Home Computers widmen und Ihnen alles über die neuen Programme sagen, die ständig überall in der Welt herauskommen.

*Warenzeichen von Texas Instruments

Wissen in einem Paket

Programme gibt es in drei praktischen Formaten.

Zunächst sind da die anwendungsfreundlichen **Solid State Cartridge-Moduln**, eine Original-Entwicklung von Texas Instruments. Einfach einstecken, und schon sind sie soweit: es kann losgehen. Sie können sofort in einen Dialog mit dem Computer eintreten, der Ihnen auf dem Bildschirm Ihres Fernsehers sagt, was Sie tun müssen.

Da sie direkt gesteckt werden, setzen die meisten dieser Programme als Konfiguration lediglich die Computer-Konsole („Zentraleinheit“) und Ihr Fernsehgerät voraus. Andere benötigen eventuell zusätzliche Speicherkapazität in Form der RAM-Erweiterungskarte (Schreib-Lese-Speicher) bzw. ein Disketten-System oder einen Kassettenrekorder für die Datenspeicherung.

Andere, z. B. Spielprogramme, machen mehr Spaß, wenn Sie mit Fernbedienung arbeiten, da Sie dann auf die Vorgänge auf dem Bildschirm schneller reagieren können. Bei wiederum anderen Programmen brauchen Sie eventuell einen Sprach-Synthesizer zur Spracherzeugung bzw. eine Schnittstelle RS 232 für einen Drucker bzw. Kommunikation mit anderen Computern.

Sodann gibt es Programme, die auf kleinen **Disketten** ausgeliefert werden. Diese erfordern ein Disketten-Steuerggerät mit einem oder mehreren Diskettenantrieben zusätzlich zur Hauptkonsole. Das Disketten-System ermöglicht augenblicklich Zugriff auf Daten und Programme, die auf Disketten gespeichert sind und innerhalb von Sekunden in den Computer überspielt werden können. Auch hier gibt es bestimmte Konfigurationen, die eventuell zusätzliche Speicherkapazität mit einer RAM-Erweiterungskarte oder einen Sprach-Synthesizer für elektronische Spracherzeugung benötigen. Und bei bestimmten Programmen brauchen sie eventuell die P-Code-Interpreter Karte für die Ausführung von Programmen, die in UCSD Pascal geschrieben sind.

Schließlich gibt es Programme auf normalen **Tonbandkassetten**: Dazu brauchen Sie einen Kassettenrekorder (TI bzw. irgendeinen Standardtyp) und ein Kabel für den Anschluß an die Hauptkonsole. Sie sind dann in der Lage, Programme und Daten auf Kasette zu speichern und die gesamte auf Kasette lieferbare Software einzusetzen.

Medien

In der folgenden Aufstellung der Software-Pakete von Texas Instruments finden Sie vor jedem Programm eines der folgenden Symbole, so daß Sie auf einen Blick wissen, auf welchem Medium das Programm vorliegt:



Solid State Cartridge-Modul



Diskette



Kassette

Interessengebiet

Es gibt Software-Pakete für fünf Interessengebiete, und jedes Gebiet hat sein eigenes Symbol – das am Anfang der jeweiligen Seite wiederholt wird – an dem Sie den jeweiligen Themenbereich erkennen können:



Lernen – für Erwachsene und Kinder



Unterhaltung – kreativ und aktiv



Organisation – Verwaltung am Arbeitsplatz und im Haushalt



Sonstige Anwendungsbereiche – verschiedene Anwendungsmöglichkeiten und berufliche Programme für diverse Bereiche.



Programmiersprachen

Konfiguration

Die Konfiguration für ein Programm besteht neben der an einen normalen Fernseher angeschlossenen Hauptkonsole des Home Computers aus Peripheriegeräten, die entweder vorgeschrieben sind oder empfohlen werden - Buchstaben am Ende der jeweiligen Programmübersicht kennzeichnen die Peripherie.

Viele dieser Geräte kann man über die Peripherie-Erweiterungs-Box von Texas Instruments sehr einfach an den Home Computer anschließen. Um die gewünschten Funktionen hinzuzufügen, brauchen Sie die Peripherie lediglich in Form von Einsteckkarten an die entsprechenden „Slots“ im Erweiterungsgehäuse anzuschließen, das außerdem auch Platz für einen Diskettenantrieb bietet.

Für die Konfigurationen werden folgende Kennbuchstaben verwendet:

- A Kassettenrekorder und Anschlußkabel
- B Fernbedienung
- C Solid State Cartridge-Modul Extended/BASIC
- D Disketten-System, bestehend aus einer Steuerungskarte und einem Diskettenantrieb
- E zweiter Diskettenantrieb
- F RAM-Erweiterungskarte
- G Sprach-Synthesizer
- H serielle und parallele Schnittstellen-Karte RS 232
- I Matrixdrucker (oder anderer Drucker)
- K P-Code-Interpreterkarte
- L Akustik-Koppler (soweit von den Fernmeldeträgern im jeweiligen Land zugelassen)

D, E, F, H, I, K und L setzen die Peripherie-Erweiterungsbox voraus.

Texas Instruments Software-Pakete - Eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten für Ihren Home Computer.

Programmquellen in aller Welt für Ihren Home Computer von Texas Instruments

Es gibt überall in der Welt selbständige Firmen und Anwenderklubs, die auch Softwarepakete für den Home Computer TI 99/4A entwickeln. Und die Liste der Produzenten und Programme wächst ständig. Im nachstehenden Verzeichnis können Sie anhand des Kennbuchstabens jeweils sehen, auf welchem Medium das Programm vorliegt.

S Solid State Cartridge

D Diskette

C Kassette

Hinweis für die Endbenutzer

Sämtliche in diesem Verzeichnis aufgeführte unabhängige Software ist das Eigentum von Einzelpersonen oder anderen Firmen und nicht das Eigentum von Texas Instruments Incorporated.

Die Titel der einzelnen Programmpakete können Warenzeichen sein, die dem betreffenden Softwarehaus gehören bzw. auf dem Lizenzwege überlassen wurden. Durch die Aufzählung unabhängiger Software behauptet TI nicht, Funktionsfähigkeit oder Nutzen der entsprechenden Programme getestet zu haben. Texas Instruments Incorporated übernimmt für Programmpakete, die aus anderer Quelle stammen, keinerlei Garantie und haftet auch weder für den Inhalt noch für die Leistung der entsprechenden Programme.

Alle in diesem Kapitel aufgeführten Pakete sind direkt aus der jeweiligen Quelle zu beziehen. Soweit TI-Software genannt ist, die in der vorliegenden Broschüre nicht ausdrücklich beschrieben ist, ist diese Software nur über die amerikanische Vertriebsorganisation von Texas Instruments lieferbar.

Auf den folgenden Seiten findet der Leser die Anschriften der Firmen, Anwenderklubs und Privatpersonen:

Verfügbare deutsche Software-Programme:



Solarzellenanpassung



Berechnung der Solarzellenkennlinie aus Kurzschlußstrom, Leerlaufspannung, Punkt maximaler Leistung bei gegebener Einstrahlung. Berechnung des Arbeitspunktes der Solarzelle in verschiedenen Lastfällen, in denen Strom, Spannung oder Widerstand vorgegeben und die Einstrahlung variiert werden kann.

Erforderliche Konfiguration - A, I

Autor: Andreas Wagner
Kesselwasen 16
D-7300 Eblingen
Tel.: 07 11/35 22 53

Bipolar IC Layout Programm



Mit dem Entwurfsprogramm für integrierte Schaltungen können verschiedene Typen von Transistoren, Widerständen, zwei Lagen Verdrahtung und Kontakte gezeichnet, verschoben und eliminiert werden. Durch die Verwendung von Farben wird die Schaltung sehr übersichtlich und ist außerdem wesentlich schneller als mit Papier und Bleistift zu entwerfen.

Erforderliche Konfiguration - A

Autor: Oliver Najmann
Sonnenhalde 15
D-7031 Gärtringen
Tel.: 0 70 34/2 11 67

Netzplan



Das Programm berechnet Netzpläne nach PERT und bestimmt den kritischen Weg. Einzugeben sind zu jeder Aktivität das Anfangs- und das Endereignis sowie die Dauer. Als letzte Eingabe erfolgt - 1. Die Ausgabe weist tabellarisch für jede Tätigkeit die frühesten und spätesten Anfangs- und Endzeitpunkte, die Pufferzeiten und den kritischen Weg auf.

Erforderliche Konfiguration - A

Autor: Reinhard Wollherr
Lange Str. 58
D-7290 Freudenstadt
Tel.: 0 74 41/47 53



Durchlaufräger



1 bis 12 Felder, Biegesteifigkeit feldweise konstant, 2 Tragarme. Randeinspannung beliebig; Einspannung in Stützen unten und oben auch an Zwischenauflagern (Rahmenriegel). Selbständige Ermittlung der wirksamen Breite bei Plattenbalken. Beliebige Belastung, einschließlich Auflager senkung und Momente. Ermittlung aller erforderlichen Schnittgrößen; Grenzzinie M, Q an beliebig vielen Punkten. Bemessung DIN 1045 auch für Zwischenwerte der Beton- und Stahlgüten. Komfortable Eingabe über Bildschirm-Masken mit Korrekturmöglichkeiten.

Erforderliche Konfiguration - C, F, I

Autor: Hermann Maaß
Blütenstraße 12
D-8000 München 40
Tel.: 0 89/2 34-24 31

Life-Game



Das Programm simuliert eine zweidimensionale Anordnung von Zellen, die sich als „zellulare Automaten“ nach den Regeln von Conway (Scientific American Oct. 1970, pp 112-117) fortpflanzen. Es gibt folgende Möglichkeiten Anfangskonfigurationen zu generieren: 1) interaktiv aus Einzelzellen, 2) random pattern (Ursuppe), 3) aus Makros, kleinen Zellkombinationen (bis zu 8 Zellen), die sich beliebig auf dem Schirm anordnen lassen.

Erforderliche Konfiguration - C, F

Autor: Herwig Laue
Eichestr. 42
D-6105 Oberramstadt
Tel.: 0 61 54/14 04

Plott



Jede beliebige Funktion kann wahlweise im Feinraster mit 192 x 192 Graphikpunkten oder im Grobraster mit 24 x 24 Punkten auf dem Bildschirm oder auf dem Drucker gezeichnet werden.

Erforderliche Konfiguration - C

Autor: Friedemann Kienzler
Dr. Conrad Gröber Str. 8
D-7790 Meßkirch
Tel.: 0 75 75/4 71

Sonderangefertigte Solid State Cartridge-Module

Texas Instruments liefert einen Solid State Cartridge-Modulentwicklungssatz, damit jeder Programmierer sein eigenes Solid State Cartridge-Modul mit EPROM's bzw. PROM's in kleiner Stückzahl selber herstellen kann. Dieser Entwicklungssatz enthält eine Leiterplatte, das Kunststoffgehäuse und die Komponenten für die Montage eines Solid State Cartridge-Moduls mit einer Kapazität von 4 bis 40 KB.

Falls das Volumen dies rechtfertigt, stellt Texas Instruments auch vollständig montierte und geprüfte Solid State Cartridge-Module in von dritter Seite stammenden Programmen her (lieferbar ab 4. Quartal 1982).

Texas Instruments fördert Software Dritter

Mittlerweile ist Ihnen sicher klar geworden, daß der TI 99/4A das technisch beste Instrument zur Software-Entwicklung ist. Aber auch die besten Programme müssen allgemein bekanntgemacht werden, um erfolgreich zu sein. Aus diesem Grund wird Texas Instruments diese Software-Broschüre in regelmäßigen Abständen veröffentlichen und darin nicht nur eigene Programme, sondern auch solche von dritter Seite mit den entsprechenden Namen und Adressen nennen. Natürlich müssen die Programme den Qualitätsnormen von Texas Instruments entsprechen. Die Broschüre findet weite Verbreitung bei den Besitzern eines TI 99/4A und potentiellen Käufern und ist somit die beste Förderung für diese Programme.

Was müssen Sie tun?

Wenn Sie von Ihrem Home Computer noch mehr profitieren und auf dem schnell wachsenden Software-Markt mitmachen wollen, wenden Sie sich an uns. Wir haben ein Dokument vorbereitet, in dem alles ausführlich erläutert ist, und werden es Ihnen postwendend zusenden.

TEXAS INSTRUMENTS (Schweiz) AG:
Als zusätzliche Unterstützung in der Schweiz bieten wir unseren Beratungsdienst in deutsch und französisch an. Gerne beantworten wir Ihre Fragen von Montag bis Freitag von 16.00 bis 19.30 Uhr. Sie erreichen uns unter der Tel.-Nr. (01) 7409939.

Schicken Sie Ihren Namen und Ihre Adresse an:

TEXAS INSTRUMENTS

Deutschland GmbH

Geschäftsbereich Elektronische Gebrauchsgüter (ECD)
Haggertystraße 1
D-8050 Freising
Telefon 081 61/80-0
Telex 526 529

TEXAS INSTRUMENTS

Schweiz AG (ECD)

Riedstraße 6
CH-8953 Dietikon

TEXAS INSTRUMENTS Ges.m.b.H.

Österreich

Industriestraße B/16
A-2345 Brunn am Gebirge
Telefon 0 22 36/8 46 21-0
Telex 79 304