

**INGENIEURBÜRO**

**WALTER SPEIDEL**

MC\_hardware\_software\_service

*Juni 84*

7320 Göppingen  
Postfach 1168 · Pfarrstraße 10  
Telefon 071 61/77241

TRAMsoft TOOL 1

TRAMsoft TOOL 1

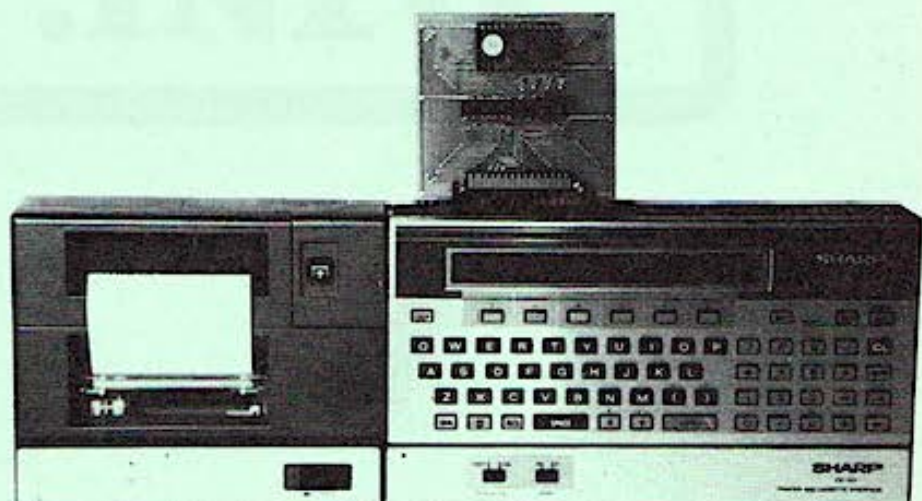
TRAMsoft TOOL 1

Der TRAMsoft TOOL 1 stellt 12 neue BASIC-Befehle zur Verfügung, welche die Programmentwicklung sehr erleichtern. Es handelt sich im wesentlichen um Kommandos zum Editieren, der Stringmanipulation und Erstellung von einander unabhängiger Programm-Module.

Die Software für die neuen BASIC-Kommandos des TRAMsoft TOOL 1 ist vollständig im Maschinencode der  $\mu P$  LH5801 von SHARP geschrieben und in einem CMOS-EPROM untergebracht, welches sich zusammen mit noch weiteren Bauteilen auf einer ca. 75x70mm großen Platine befindet. Diese wird mittels ihres 60pol. Steckers mit dem Port des PC-1500 oder CE-150 verbunden.

Die TRAMsoft TOOL 1 BASIC-Kommandos:

APPEND  
CHANGE  
DELETE  
ERASE  
FIND  
KEEP  
PLIST  
PROGRAM  
RENUMBER  
LINK  
PLAST  
SPLIT



6 Monate Garantie auf alle Geräte. Im Garantiefall bei Bedarf Leihgerät

## Kurzbeschreibung TRAMsoft TOOL1 V2.0 "Editier-Hilfe"

APPEND:	eröffnet ein neues Programm-Modul.
CHANGE (Ausdr.1) TO (Ausdr.2);n,a,b:	Ersetzt im aktiven Programm-Modul (Ausdruck 1 durch Ausdruck 2) maximal n-mal ab Zeile a bis und mit Zeile b.
DELETE a, b:	Löscht im aktiven Programm-Modul alle Programm-Zeilen ab Zeile a bis und mit Zeile b.
ERASE n:	Löscht das Programm-Modul n.
FIND (Ausdr.); a:	Sucht (Ausdruck) im aktiven Programm-Modul ab Zeile a.
KEEP:	Ermöglicht das Editieren des eingelesenen Programmteils nach ERROR 44.
LINK:	Verbindet das aktive Programm-Modul mit dem nachfolgenden Programm-Modul zu einem Modul.
PLAST:	Bringt die letzte Zeile des aktiven Programm-Moduls in die Anzeige.
PLIST a:	Bringt Zeile a des aktiven Programm-Moduls in die Anzeige.
PROGRAMM n:	Macht das Programm-Modul n zum aktiven Programm-Modul.
RENUMBER:	Numeriert das aktive Programm-Modul neu mit der ersten Zeilennummer x, dem Inkrement y ab Zeile a bis und mit Zeile b. Alle Sprungargumente nach RESTORE, GOSUB, GOTO und THEN werden an die Neunumerierung angepasst.
SPLIT a:	Unterteilt das aktive Programm-Modul bei der Zeile a in zwei unabhängige Programm-Module.

- Anstelle der Zeilennummern a und b können auch Markennamen angegeben werden.
- Anstelle der Programm-Modul-Nummer n kann auch ein beliebiger Markenname innerhalb des Programm-Moduls angegeben werden.
- Gewisse Parameter müssen nicht unbedingt angegeben werden.
- Eine ausführliche Anleitung mit Beispielen wird mitgeliefert.

TOOL 1 "Editier-Hilfe"

nur DM 328,00

**Kurzbeschreibung TRAMsoft TOOL2 V1.0 "Tape - Operation"**

FCHAIN "name", a	Lädt das Programm "name" ab Band und beginnt die Ausführung bei Heile a (entspricht dem Befehl CHAIN).
FLOAD "name"	Lädt das Programm "name" ab Band (entspricht dem Befehl CLOAD)
FLOAD P "name"	Lädt das Programm "name" ab Band und fügt dieses als neues Programm-Modul an das/die bestehende Programm/e (entspricht dem Befehl MERGE)
FLOADV "name"; V1, V2, usw.	Lädt die Variablen V1, V2, usw. mit den Daten "name" ab Band (entspricht dem Befehl INNPOT#).
FSAVE "name"	Speichert alle sich im Speicher befindenden BASIC-Programme auf Band (entspricht dem Befehl CSAVE)
FSAVE P "name"	Speichert das aktive Programm-Modul auf Band (ersetzt die beiden CALLs aus dem TOOL1 V1.0).
FSAVE V "name"; V1, V2, usw.	Speichert die Variablen V1, V2 usw. unter dem Namen "name" auf Band (entspricht dem Befehl PRINT#).
FSAVE M "name"; Adr.1, Adr.2	Speichert das Maschinenprogramm "name" von Adresse 1 bis Adresse 2 auf Band (entspricht dem Befehl CSAVE M).
VERIFY "name"	Vergleicht die Informationen auf dem Band mit dem entsprechenden Speicherinhalt. Mit VERIFY können sämtliche Datenarten, also das gesamte BASIC-Programm, einzelne Programm-Module, Variableninhalte und Maschinenprogramme überprüft werden! (mehr als nur CLOAD?).

\*\*\* Alle oben genannten Operationen laufen 25 (fünfundzwanzig) Mal \*\*\*  
 \*\*\* schneller ab als mit CSAVE, CLOAD usw. \*\*\*  
 \*\*\*  
 \*\*\* Somit sparen Sie nicht nur viel Zeit, sondern auch viel Band- \*\*\*  
 \*\*\* Material. Damit sinkt zudem die Fehleranfälligkeit bei längeren \*\*\*  
 \*\*\* Programmen oder Datenblöcken. \*\*\*  
 \*\*\* Es sind keine speziellen Tonbandgeräte erforderlich! \*\*\*

Eine ausführliche Anleitung mit Beispielen wird mitgeliefert.

TOOL 2 "Tape-Operation"	nur DM 371,00 *
TOOL 1 + TOOL 2	nur DM 529,00 *

*TOOL 1+2+3*

*DM 725,00*

*TOOL 1+2+3 im EPROM - Modul*

*DM 875,00*

Kurzbeschreibung TRAMsoft TOOL3 V1.0 "Weitere Funktionen"

CLR V1,V2(*), usw.	Setzt den Inhalt der angegebenen Variablen, bzw. der DIM-Felder null.
DEC (Textausdruck)	Wandelt die hexadezimale Zeichenfolge in den entsprechenden Dezimalwert um.
ERN	Liefert die Nummer des zuletzt aufgetretenen ERRORS.
ERL	Liefert die Zeilennummer, in der zuletzt ERROR auftrat.
FRC (num. Ausdruck)	Liefert den Nachkommateil des num. Ausdrucks (Ergänzung zur Funktion INT).
FRE	Liefert die Anzahl freier Bytes unter Berücksichtigung der DIM-Variablen.
HEX\$ (num. Ausdruck)	Wandelt den num. Ausdruck in die entsprechende hexadezimale Zeichenfolge um.
INSTR (a,b\$,c\$)	Sucht in der Zeichenfolge b\$ ab der Stelle a die Zeichenfolge c\$. Resultat ist die Position, an welcher c\$ in b\$ beginnt.
PURGE V1(*),VS\$(*), usw.	Löscht die angegebenen DIM-Variablen aus dem Speicher.
REDIM V1(a,b),V2\$(a,b) c,usw.	Dimensioniert bereits bestehende DIM-Variablen neu, wobei die Felderinhalt soweit als möglich erhalten bleiben.
RESUME	Ermöglicht, zusammen mit ON ERROR, die Fortsetzung des Programmauflaufs nach einem ERROR mit der nächstfolgenden Programm-Anweisung.
STRING\$ (a\$, b)	Liefert die Zeichenfolge a\$ b-mal.
SWAP V1,V2,V3\$,V4\$; usw.	Vertauscht die Inhalte der Variablen V1 und V2, V3\$ und V4\$ usw.
VKEEP	Ermöglicht die Adressierung von DIM-Variablen nach CLEAR, NEW oder RUN.
VLIST	Listet alle DIM-Variablen mit ihren Namen, Dimensionen und Längen wahlweise in die Anzeige oder auf dem Printer CE-150.

- Alle Funktionen (ausgenommen VKEEP und VLIST) sind programmierbar.
- Eine ausführliche Anleitung mit Beispielen wird mitgeliefert.

*DM 378,-*

6 Monate Garantie auf alle Geräte. Im Garantiefall bei Bedarf Leihgerät.