

```

TTTTT RRRR      A      M      M      f
T      R      R      A      A      MM      MM      f f t
T      R      R      A      A      M      M      M      sss      000      f ttt
T      RRRR      A      A      M      M      M      s      0      0      fff      t
T      R      R      AAAAA      M      M      sss      0      0      f      t
T      R      R      A      A      M      M      s      0      0      f      t t
T      R      R      A      A      M      M      ssss      000      f      t

```

Ambühler & Müller

```

*****
*
*
*   A n l e i t u n g
*
*   z u m   T o o l k i t
*
*
*****

```

V O R W O R T

Mit dem PC-1500 hat SHARP ein sehr leistungsfähiges Produkt auf den Markt gebracht. Ueberraschend ist vorallem die Weit-sichtigkeit, mit der SHARP dieses Produkt entwickelt hat und die diesen Rechner enorm flexibel macht.

Obwohl SHARP sehr lange keine Informationen über die Maschinen-sprache des verwendeten Mikroprozessors veröffentlicht hat, ist es uns sehr rasch gelungen, die über 300 Opcodes zu "knacken" und damit brauchbare Maschinenprogramme zu erstellen.

Dadurch sind wir in der Lage, Ihnen einen Toolkit anzubieten, der mit verschiedenen Software-Paketen ausgerüstet werden kann. Diese erleichtern Ihnen das Editieren Ihrer BASIC-Programme und das Abspeichern von Programmen und Daten aller Art. Weitere BASIC-Funktionen ermöglichen Ihnen ausserdem das Entwickeln von leistungsfähigeren und effizienteren Programmen.

Neben der genauen Beschreibung der einzelnen Befehle und ent-sprechenden Anwendungs-Beispielen enthält diese Anleitung auch eine kurze Erläuterung, wie BASIC-Befehle im Speicher abgelegt sind, Tips zur modularen Programmierung und eine Liste der bis heute bekannten Software-Fehler des Betriebssystems des PC-1500.

Wir hoffen, unser Toolkit ist Ihnen eine echte Hilfe bei der Erstellung und Anwendung Ihrer Software und danken für das Vertrauen, das Sie uns und unserem Produkt entgegen gebracht haben.

Für allfällige Garantieansprüche oder Anregungen benützen Sie die Formulare im Anhang. Lesen Sie aber bitte die Regelung für Garantieansprüche genau.

Firma TRAMsoft
Ambühler & Müller

A L L G E M E I N E S

Anschluss des Toolkits

Der Toolkit ist, wie jedes Peripheriegerät zum SHARP PC-1500, nur bei ausgeschaltetem Rechner anzuschliessen.

Ebenso muss der Rechner beim Ausstecken ausgeschaltet sein.

ACHTUNG: Die Bauteile des Toolkits sind aus der CMOS-Reihe.
Vermeiden Sie jede Berührung der Bauteile, besonders der Anschlüsse !

TRAMsoft lehnt jede Haftung für Schäden an Hard- oder Software ab, die beim Ein- oder Ausstecken des Toolkits an irgendwelchen Geräten auftreten können.

Begriff "aktives BASIC-Programm-Modul"

Bei der Beschreibung der BASIC-Befehle des Toolkits werden oft die Ausdrücke "aktives BASIC-Programm-Modul", "aktives Programm-Modul" oder einfach "aktives Modul" gebraucht.

Diese Ausdrücke bedeuten in jedem Fall das selbe; gemeint ist das editierbare Programm-Modul, das heisst, dasjenige Programm-Modul, in dem Programm-Zeilen verändert, angefügt oder gelöscht werden können.

Ohne TOOL1 ist immer das zuletzt eingelesene Programm das aktive Programm-Modul. Mit TOOL1 können nach MERGE oder FLOAD P (nur mit TOOL2) die vorangehenden Programm-Module geändert werden.

Lesen Sie bitte dazu im Anhang die Erläuterungen zur modularen Programmierung (Seite A-6).