

# Superbase für den C 128

**Superbase ist eine sehr mächtige Datenbank für kommerzielle Anwendungen. Das Programmpaket ist sowohl für den Aufbau und die Verwaltung von Datenbanken als auch für Kalkulation und Fakturierung anzuwenden.**

**S**uperbase ist ein relationales, das heißt ein sehr flexibles Datenbanksystem. Das Datenbanksystem kann über Menüs (Tabelle 1 und 2) von Anwendern ohne Programmierkenntnisse bedient werden. Für Programmierer bietet Superbase eine eigene Datenbanksprache, die unabhängig vom Menü arbeitet. Diese Sprache ist ein um die Superbase-Optionen erweitertes Basic mit ungewöhnlich umfassenden Befehlen.

Geliefert wird von Precision Software eine Programmdiskette und das Handbuch zum Programm. Der erste Teil des Handbuchs ist als Tutorium aufgebaut. Hier werden dem Neuling anhand kleiner Probleme Anwendungen von Superbase portionsweise zum Nachmachen vorgesetzt. Der zweite Teil des Handbuchs beschreibt die Menüs und die Befehle des Systems systematisch.

Die Superbase-Diskette wird in das Laufwerk geschoben, der C 128

eingeschaltet und schon geht es los: Superbase wird geladen.

## Der allerste Schritt: Superbase wird aufgerufen

Nach 70 Sekunden ist das Programm im C 128 und der Benutzer kann wählen: soll eine neue Daten-Diskette erstellt werden oder wird eine schon formatierte Diskette verwendet?

Nach dieser ersten Entscheidung wird es für den neuen Anwender haarig. So mächtig das Datenbank-System ist, wenn man damit umgehen kann, so unfreundlich ist es für den, der sich erst einarbeiten muß.

Legen wir eine unformatierte Diskette ein. Nun wird die Taste F1 gedrückt. Damit wählt man im Menü 2 (Tabelle 2) die Option »File« aus, die einen neuen File anlegt. Auf die Systemfrage: »Daten löschen?« muß nun mit »j« (=ja) geantwortet werden. Wir geben der neuen Diskette den Namen »work disk, al« und wechseln nach Systemaufforderung

gen dreimal Original- und Zieldiskette. Das geht ganz problemlos. Und dann, nach dreieinhalb Minuten, mitten im »Pass B« meldet das System »READ ERROR,16,09« — nichts geht mehr. Diese Fehlermeldung ist aber keineswegs ein Zeichen dafür, daß die Programm-Diskette nicht in Ordnung ist! Wenn man das Handbuch aufmerksam gelesen und verstanden hat, weiß man, daß man an dieser Stelle nur den Computer ausschalten und Superbase neu starten muß. Nun hat man eine formatierte Diskette und gibt dies bei der ersten Systemabfrage auch an — ganz einfach, man muß es nur wissen.

Dieser »Fallstrick«, eine Fehlermeldung im normalen Programmablauf zu verwenden, ist, gelinde gesagt, sehr benutzerunfreundlich.

Aber nachdem diese erste Hürde überwunden wurde, macht das Arbeiten mit Superbase Spaß.

## Der Befehlssatz von Superbase

In dem Datenbanksystem Superbase kann auf zwei unterschiedliche Arten gearbeitet werden:

Zum einen werden dem Anwender durch verschiedene Menüs bei jedem Schritt alle Möglichkeiten zum Weitermachen angeboten. Er braucht nur noch auszuwählen, was er als nächstes tun will.

Andererseits können geübte Anwender alle Kommandos in der Kommandozeile auch direkt eingeben. Dies hat den Vorteil, daß man effektiver arbeiten und ganze Befehlsfolgen als Programme zusammenfassen kann.

Der Befehlsvorrat umfaßt Befehle zum

- Erstellen von Files (»FILE«),
- Eingeben der Daten (»ENTER«),
- Auswahl einzelner (»SELECT«) und Sortieren aller (»SORT«) Datensätze
- Rechnen auf den Zahlenfeldern (»CALC« und »BATCH«),
- Aufruf und Ausführen (»EXECUTE«) der Programme, die der Benutzer selbst (mit dem Befehl »PROG«) erstellt hat,
- druckfertige Aufbereitung der Informationen und die Ausgabe dieses Reports (»REPORT«),

Menü 1:	
F1	ENTER
F2	SELECT
F3	FIND
F4	OUTPUT
F5	CALC
F6	REPORT
F7	EXECUTE
F8	HELP

mit dieser Option werden Informationen in die Files eingegeben. dient dazu, irgendwelche Records in der Datenbank zu finden und aufzulisten. Die SELECT-Option besitzt ein eigenes Menü, das weitere Befehle zur Verfügung stellt.

mit dieser Option können Records gefunden werden, die mit einer bestimmten Menge von Kriterien übereinstimmen. Gespeichert wird eine Liste mit den Schlüsseln der gefundenen Records. Diese Liste kann weiter verarbeitet werden von den folgenden Optionen: OUTPUT, REPORT, SELECT, BATCH, SORT und EXPORT.

listet oder druckt Informationen aus allen Records oder einer ausgewählten Record-Liste. Ausgabe können nicht nur Texte sein (Überschriften sind mit eingeschlossen), sondern auch Feldkonstanten und Basic-Variablen und -Berechnungen.

die CALC- oder CALCULATE-Option dient zum Auswerten oder zum Auflisten beliebiger Ausdrücke. Verfügbar ist hier die volle Bandbreite von Basic-Funktionen, wobei die trigonometrischen Funktionen eingeschlossen sind. Die Ergebnisse können auf drei Arten verwertet werden: entweder wird das Resultat nur gelistet, in ein Feld gespeichert oder einer Basic-Variablen als Wert zugewiesen.

stellt eine große Anzahl an Kommandos zur Verfügung, mit denen gedruckte REPORTs aus den Informationen in den Files erstellt werden können.

ermöglicht es, bereits definierte Programme auszuführen. Mit Hilfe solcher Programme können ganze Folgen von Operationen auf den Files durchgeführt werden. So können auf Knopfdruck komplexe Programme ausgeführt werden.

bereits vorhandene oder mit der MEMO-Option selbst erstellte Hilfsbildschirme können aufgerufen werden. So werden Informationen und Hilfen über den Gebrauch der wichtigsten Möglichkeiten von Superbase gegeben.

Tabelle 1. Die Optionen des ersten Superbase-Menüs (Menü 1)

Menü 2:	
<b>F1</b> FILE	erzeugt einen neuen File oder ändert den aktuellen File in der Datenbank.
<b>F2</b> FORMAT	diese Option wird (1) automatisch von FILE aufgerufen, um das Layout eines neuen Files auf dem Bildschirm festzulegen, oder (2) vom Menü, um das Bildschirm-Layout des aktuellen Files zu ändern.
<b>F3</b> BATCH	Berechnungen werden aufgrund von Informationen aus Records des aktuellen Files durchgeführt.
<b>F4</b> SORT	mit Hilfe dieser Option können alle Records oder eine ausgewählte Record-Liste aufgrund von Feldern, die nicht Schlüsselfeld sind, sortiert werden. Das Resultat der SORT-Operation ist ein File, der nur aus den Record-Schlüsseln in der sortierten Reihenfolge besteht.
<b>F5</b> PROG	erzeugt und speichert Programme. Die dazu verwendete Sprache ist Basic, das um alle Superbase-Kommandos erweitert wurde.
<b>F6</b> MAINTAIN	stellt ein weiteres Menü zur Verfügung mit Optionen, die verschiedene Utilities auf den Files bereitstellen, unter anderen auch den EXPORT und IMPORT von Daten von anderen Programmen und an diese
<b>F7</b> MEMO	diese Option erlaubt es, Bildschirme selbst zu erstellen, auf die später von einem selbst oder von anderen Superbase-Benutzern zugegriffen werden kann. Insbesondere können so Hilfsbildschirme entworfen oder abgeändert werden.
<b>F8</b> HELP	gibt auf einem Hilfsbildschirm Informationen und Erinnerungshilfen für die wichtigsten Befehle von Superbase. Auch Hilfsbildschirme, die mit der MEMO-Option selbst erstellt wurden, können mit HELP aufgerufen werden.

**Tabelle 2. Die Optionen des zweiten Superbase-Menüs (Menü 2)**

— Datenaustausch mit anderen Programmen (»MAINTAIN«),

— Hilfsbildschirme, die Informationen über die Datenbankbefehle geben (Mit »HELP« werden die Systembildschirme gezeigt. Mit Hilfe des Befehls »MEMO« kann der Benutzer sich eigene Hilfsbildschirme konstruieren).

Mit diesem Befehlsvorrat kann man für die Anforderungen eines kommerziellen Anwenders vom Definieren einer Bildschirmmaske über sortierte Datenbank-Auswertungen bis hin zu Kalkulation und Fakturierung relativ problemlos Programmlösungen finden. Eine Kunden- oder Rechnungsdatei ist schnell aufgebaut. Eine Verkaufsstatistik kann von einem geübten Superbase-Anwender in kurzer Zeit programmiert werden.

### Das Handbuch zum Programm

Das Handbuch ist sehr übersichtlich aufgebaut. Im ersten Teil — dem sogenannten Tutorium — werden die Möglichkeiten von Superbase in einzelnen Schritten beschrieben. Die Erläuterung beginnt bei der Tastatur und führt hin bis zur komplexen Fakturierung.

Der zweite Teil des Handbuchs orientiert sich an den Bildschirm-Menüs und listet die Befehle systematisch. Zu jedem Kommando gibt er ausführliche, sehr gut verständliche Erläuterungen.

### Superbase und dBase II

Superbase und dBase II bauen auf unterschiedlichen Konzepten auf, sind aber ansonsten gleichwertig. Für den Anfänger scheint dBase II wesentlich besser geeignet, weil leichter erlernbar zu sein. Dafür hat der Anwender mit nur einem Laufwerk an dBase II keine Freude, weil er neben dem Programm kaum noch Daten unterbringen kann (die Programmdiskette muß im Laufwerk bleiben, weil dBase II immer wieder nachlädt). Für den Anwender, der viel Verschiedenes mit seinem Programm anfangen will, der Zeit hat, sich einzuarbeiten, der häufige und komplexe Berechnungen auf seinen Daten durchführen will oder der Wert auf Schönheit beim Design der Daten legt — für den ist Superbase optimal geeignet. Superbase kann auch mit nur einem Floppy-Laufwerk betrieben werden.

(cg)

Info:  
Superbase — The Programmable Database for your Commodore 128, Precision Software 1985, 198 Mark  
Bezugsquelle:  
Kaufhäuser, Computerfachhandel und Commodore Büromaschinen mbH, Lyoner Straße 38, 6000 Frankfurt 71, Tel: (069) 6638-0  
Literatur:  
Peter Wiesa, Andreas Koritnik, Superbase Tips & Tricks, Data Becker 1985, ISBN 3-89011-047-0

Die maximalen Systemwerte	
Datenbank-Ebene:	Länge des Datenbank-Namens = 16 Zeichen Anzahl der Files pro Datenbank = 16
File-Ebene:	Länge der Feldnamen = 16 (Schlüsselliste, Memo), 14 (Programm) oder 10 (Daten) Zeichen Anzahl der Records pro Feld = unbeschränkt aktuelle Files = 1 Länge des Memo-Feldes = 23 Bildschirm-Zeilen Programmgröße = 62K (Variablen eingeschlossen) Länge des Schlüsselfeldes = unbegrenzt
Record-Ebene:	Anzahl der Felder = 127 (Schlüssel eingeschlossen) Länge des Kommentartextes = 1000 Zeichen Größe des Schlüssels = 1 Feld Anzahl der Result, Kalender- und Konstantenfelder zusammengekommen = 32 Felder Record-Länge = 1107 Zeichen Anzahl der aktiven Hilfsbildschirme = 4 Berechnungen = expandiert 79 Zeichen, 30 Zeichen komprimiert
Feld-Ebene:	Länge der Feldnamen = 12 Zeichen Länge des Schlüssels = 30 Zeichen Länge eines Textes = 255 Zeichen Länge einer Zahl = 9 Ziffern, 4 Nachkommastellen, 1 Vorzeichen Länge des Datums = 7 (»01Jan85«) oder 11 Zeichen (mit dem Zusatz Wochentag) Länge des Kalenderfeldes = 7 oder 11 Zeichen Länge des Konstantenfeldes = 30 Zeichen Länge des Resultat-Feldes = 9 Ziffern, 4 Nachkommastellen, 1 Vorzeichen
Verschiedenes:	Länge der Kommando-Zeile = 79 oder 159 Zeichen Länge der Programmzeile = 79 oder 159 Zeichen Bildschirmbreite = 40 oder 80 Zeichen Bildschirmlänge = 23 Zeilen Druckerbreite = 255 Zeichen

**Tabelle 3. Mit diesen Systemwerten wartet Superbase auf**