

HP-82106A Speicher-Modul für den HP-41C

Um Ihren erweiterten Programm- und Datenspeicherbedürfnissen Rechnung zu tragen, hat Hewlett-Packard das Speichererweiterungs-Modul HP-82106A entwickelt. Sobald diese Erweiterungs-Module in den HP-41C eingesteckt sind, stellen sie Ihnen jeweils 64 zusätzliche Register für die ausschließlich oder gemischte Speicherung von Programmen und Daten zur Verfügung. Sie können Ihr HP-41C System mit bis zu vier dieser HP-82106A Speichererweiterungs-Module erweitern; in der maximalen Ausbaustufe verfügen Sie somit über die stolze Zahl von 319 Register (das sind bis 2000 Programmspeicherzeilen).

Die Speichererweiterungen lassen sich dabei ebenso wie der im HP-41C eingebaute Speicher beliebig in Programm- und Datenspeicherbereiche unterteilen. Dabei bieten Ihnen die einsteckbaren Speichererweiterungs-Module in gleicher Weise, wie es für den HP-41C-internen Speicher gilt, die Permanent-Speicherung aller Daten und Programme. Solange die Speichererweiterungs-Module im HP-41C eingesetzt sind, bleiben ihre Inhalte für die spätere Verwendung auch dann erhalten, wenn Sie den HP-41C abschalten.

Wenn Sie ein Speichererweiterungs-Modul zum ersten Mal in den HP-41C einstecken und den Rechner dann einschalten, erweitern Sie damit die Anzahl der zur Verfügung stehenden Datenspeicherregister. Berücksichtigen Sie in diesem Zusammenhang, daß die Speicherregister R(100) bis R(319) indirekt adressiert werden (siehe Abschnitt 13 Ihres HP-41C Bedienungs- und Programmier-Handbuchs).

VORSICHT

Schalten Sie Ihren HP-41C grundsätzlich aus, bevor Sie irgendwelche einsteckbaren Erweiterungen oder Zubehörteile einsetzen oder entfernen. Wenn Sie den HP-41C dabei nicht abschalten, können sowohl der Rechner als auch das jeweilige Zubehörteil beschädigt werden.



**HEWLETT
PACKARD**

Die folgende Tabelle zeigt die anfängliche Speicheraufteilung und verfügbare Gesamtkapazität bei Erweiterung um zusätzliche Speicher-Module. Mit **[SIZE]** (siehe nächste Seite) können Sie die Zuordnung nach Ihren Wünschen ändern.

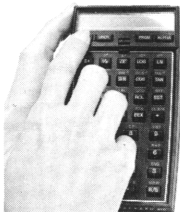
Speicher	Maximale Anzahl von Datenspeicher-Registern	Anfängliche Speicheraufteilung		Maximale Anzahl von Programm-speicher-Registern
		Daten-Speicher	Programm-Speicher	
Grundkonfiguration	63	17	46	63 (445 Byte)
+ 1 Speicher-Modul	127	81	46	127 (893 Byte)
+ 2 Speicher-Module	191	145	46	191 (1341 Byte)
+ 3 Speicher-Module	255	209	46	255 (1789 Byte)
+ 4 Speicher-Module	319	273	46	319 (2237 Byte)

Wenn Sie die Aufteilung in Daten-Speicherregister und Programmspeicher ändern wollen, genügt es, die **SIZE** -Funktion auszuführen und die Zahl der gewünschten Daten-Speicherregister (000 bis 319) anzugeben. Die verbleibende Kapazität steht dann als Programmspeicher zur Verfügung. (Weitere Einzelheiten im Zusammenhang mit **SIZE** finden Sie in den Abschnitten 5 und 7 des HP-41C Bedienungs- und Programmier-Handbuch).

Tasten-Zuordnungen befinden sich im Programmspeicher des Rechners.

Zum Einsetzen von Speicher-Modulen:

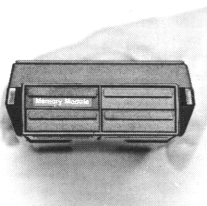
1. Schalten Sie den HP-41C aus!
Wenn Sie den Rechner eingeschaltet lassen, kann sowohl er als auch das Speichererweiterungs-Modul beschädigt werden.



2. Entfernen Sie die Verschlusskappen von den Erweiterungs-Abschlußbuchsen. Heben Sie diese Abdeckkappen aber gut auf; sie sind stets einzusetzen, wenn die entsprechende Anschlußbuchse nicht belegt ist.



3. Setzen Sie das Speichererweiterungs-Modul ein, indem Sie es fest in die Buchse 1 einschieben; achten Sie dabei auf die richtige Orientierung des Speichererweiterungs-Moduls (Photo). Die Nummern der Anschlußbuchsen stehen auch auf der Rechnerrückseite.



4. Wenn Sie weitere Speichererweiterungs-Module einsetzen wollen, ist das zweite Modul in Buchse 2, das dritte in Buchse 3 und das vierte in Buchse 4 zu stecken. Achten Sie darauf, daß alle nicht belegten Anschlußbuchsen mit Verschlußkappen zu versehen sind.
5. Schalten Sie den Rechner jetzt ein und nehmen Sie die gewünschte Speicheraufteilung in Daten- und Programmspeicher mit der **SIZE** -Funktion vor. **SIZE** verwendet eine dreistellige Zahl zur Angabe der gewünschten Anzahl von Daten-Speicherregistern. Die verbleibende Kapazität dient dann der Speicherung von Programmen.

Damit die Speichererweiterung ordnungsgemäß arbeitet, sind die Module genauso einzusetzen, wie dies hier beschrieben ist. Die Module müssen in der Reihenfolge der Anschlußbuchsen-Numerierung eingesetzt werden, von Buchse 1 bis 4. Setzen Sie die Module nicht in falscher Reihenfolge ein! Wenn Sie beispielsweise ein Speichererweiterungs-Modul in Buchse 1 und ein weiteres in Buchse 3 einstecken, bleibt eine Lücke von 64 Registern im Speicher.

Zum Entfernen von Speichererweiterungs-Modulen:

Wenn Sie Speichererweiterungs-Module entfernen wollen, müssen Sie sich zuvor davon überzeugen, daß Sie eine ausreichende Anzahl von Daten-Speicherregistern definiert haben, die den zu entnehmenden Modulen entspricht. Andernfalls wird der gesamte Rechner gelöscht und MEMORY LOST angezeigt.

1. Ordnen Sie dem Datenspeicher mit **SIZE** eine ausreichende Anzahl von Registern zu.
- Wenn Sie 1 Modul entfernen wollen, führen Sie **SIZE** 064 aus.
 - Wenn Sie 2 Module entfernen wollen, führen Sie **SIZE** 128 aus.
 - Wenn Sie 3 Module entfernen wollen, führen Sie **SIZE** 192 aus.
 - Wenn Sie 4 Module entfernen wollen, führen Sie **SIZE** 256 aus.

2. Schalten Sie den HP-41C aus!

Wenn Sie den Rechner eingeschaltet lassen, kann sowohl er als auch das Speichererweiterungs-Modul beschädigt werden.



3. Beginnen Sie das Entnehmen der Module mit der am höchsten nummerierten Anschlußbuchse, die ein Modul enthält. Greifen Sie das Modul an der dafür vorgesehenen Stelle (Photo) und ziehen Sie es wie gezeigt heraus.



4. Setzen Sie eine Verschlusskappe in die freigewordene Buchse ein.



Beginnen Sie die Entnahme der Module grundsätzlich mit der am höchsten nummerierten Anschlußbuchse. Wenn Sie beispielsweise die Buchsen 1, 2 und 3 mit Speichererweiterungs-Modulen belegt haben und eines der Module entfernen wollen, ist dasjenige in Buchse 3 zu entfernen. Wenn Sie statt dessen eines der Module in den Buchsen 1 oder 2 entnehmen würden, bliebe eine Lücke von 64 Registern im Speicher.

Gemischte Verwendung von Speichererweiterungs-(RAM) und Software-(ROM)-Modulen (RAM)

Falls Sie noch andere Erweiterungen anschließen wollen (wie beispielsweise den HP-82104A Kartenleser oder den HP-82143A Drucker), müssen sich alle Speichererweiterungs-Module in niedriger nummerierten Anschlußbuchsen befinden.

Wenn Sie sowohl Speichererweiterungs-Module (RAMs) als auch Software-Module (ROMs) verwenden, sind die Speichererweiterungs-Module in die niedriger nummerierten Erweiterungsbuchsen einzustecken und die Software-Module an beliebiger Stelle dahinter. Wenn Sie Ihr HP-41C System sowohl um Speichererweiterungs-Module als auch um Software-Module erweitern, können Sie bei der Belegung der Anschlußbuchsen Lücken lassen. So können Sie zum Beispiel ein Speichererweiterungs-Modul in die Buchse 1 einstecken und ein Software Modul in Buchse 4. Die Anschlußbuchsen 2 und 3 bleiben in diesem Fall frei.