

### Aufgabe 3:

*Es soll ein Programm geschrieben werden, das eine verschlüsselte Ausgabe des Speicherinhalts ermöglicht. Dazu soll zunächst als Code eine Permutation der Ziffern  $\{0,...,9,A,..F\}$  eingegeben werden und danach jedes auszugebende Datum mit diesem Code umgesetzt werden.*

Im einzelnen soll das Programm,

1. die Anzeige löschen,
2. den benutzten Code als Permutation der Hex-Ziffern 0,...,F einlesen. Dazu soll sukzessiv ca. im Halbsekundentakt die jeweilige Ziffer in der Anzeigestelle S1 ausgegeben, die Stelle S0 gelöscht und danach über die Tastatur der Codewert eingelesen und in S0 dargestellt werden.
3. danach sequentiell ca. im Halbsekundentakt den Speicherbereich ab Adresse \$0400 lesen und verschlüsselt in der Anzeige in der folgenden Form ausgeben:
  - Anzeigestellen S5-S2: Adresse der aktuelle dargestellten Speicherzelle
  - Anzeigestellen S1-S0: Wert der adressierten Speicherzelle
  - Anzeigestellen S7-S6: Wert der Speicherzelle, aber umgewandelt mit dem zunächst eingegebenen Code.
4. die unter 3. beschriebene Darstellung des Speicherbereichs mit einem Sprung ins Monitorprogramm abbrechen, sobald die Funktionstaste "S" betätigt wird.

### Hinweis:

Die korrekte Eingabe des Codes unter 2. als Permutation der Hex-Ziffern obliegt dem Benutzer und muß nicht durch das Programm überprüft werden.