

## Aufgabe 1:

*Es soll ein Programm geschrieben werden, das einen vierstelligen Dezimal-/Hexadezimal-Zähler realisiert. Der Zählmodus, die Schrittweite des Zählers sowie der Anfangswert des Zählzyklus sollen über die Tastatur einzugeben sein.*

Im einzelnen soll das Programm

1. die Anzeige löschen.
2. mit dem Startwert '0000' beginnend, ca. im 1/4-Sekunden-Takt mit der Schrittweite 1 in den Anzeigestellen S5-S2 (Adreßfeld) aufwärtszählen.
3. dabei die Tastatur abfragen und folgendermaßen auf die Tasten reagieren:
  - Taste "R": Rücksetzen des Zählerzustandes auf '0000', Fortsetzen des Zählvorganges.
  - Taste "S": Anhalten des Zählvorganges, solange die Taste gedrückt wird.
  - Taste "A": Eingabe eines vierstelligen Anfangswertes (z.B. mit SHOWADR, beendet durch "+"), danach Fortsetzen des Zählvorganges.
  - Taste "+": Wahl des hexadezimalen Zählmodus.
  - Taste "-": Wahl des dezimalen Zählmodus.
  - "0,...,F": Datentasten: Vorgabe der Zählerschrittweite 0-15. Diese bleibt bis zur nächsten Eingabe unverändert.

Alle anderen Funktionstasten sollen ohne Wirkung sein.