

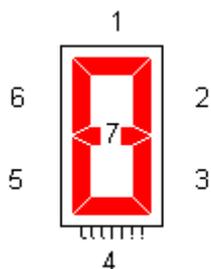
Aufgabenblatt 5

Aufgabe:

Weitere Simulationsaufgaben vorbereitend soll mit der Software „Digital Works 95“ ein Binär-Siebensegment-Coder entwickelt werden. Damit sich die Ergebnisse ähnlich strukturiert sind, um sie in der Übung zu fusionieren, steht eine „Framework“ bereit, in das für jedes der 7 Segmente ein entsprechendes Steuermodul zu integrieren ist. Diese Module sind dann auf einem USB-Stick mit in die Übung zu bringen, wobei jedes Segment als eine Aufgabe verstanden wird.

Anmerkungen:

Elementnummerierung der Sieben-Segment-Anzeige



Wahrheitstabelle

	Input				Output						
	1 A	2 B	3 C	4 D	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1
0	0	0	0	0							
1	0	0	0	1							
2	0	0	1	0							
3	0	0	1	1							
4	0	1	0	0							
5	0	1	0	1							
6	0	1	1	0							
7	0	1	1	1							
8	1	0	0	0							
9	1	0	0	1							
A	1	0	1	0							
b	1	0	1	1							
C	1	1	0	0							
d	1	1	0	1							
E	1	1	1	0							
F	1	1	1	1							

Vorgehensweise:

1. Installation der Software
2. Download der *bin2hexVorlage.dwm* und *SegmentVorlage.dwm*
Bin2hexVorlage enthält das letztendliche Gesamtprojekt in das 7 verschiedene Makros geladen werden.
3. Erstellen der Segment Makros:
 - Laden von *SegmentVorlage.dwm*

- Erstellen einer Vorlage, die die Umsetzung der weiteren Segmente erleichtert
 - Umsetzung der 7 Makros
 - Integration einer der Wahrheitstabelle entsprechenden Beschaltung (Vereinfachung !!)
 - Speichern unter *Segment1.dwm*, *Segment2.dwm* ...
4. Gesamtprojekt
- Laden von bin2hexVorlage
 - (schrittweises) Löschen der vorhandenen Segmentplacebos
 - Hinzufügen der neuen Module:
 - Toolboxsymbol „Embedded Macro“
 - Im Dateiauswahlfenster das zuvor angelegte *Segment1.dwm* ... laden
 - Verdrahtung