

	F A C H H O C H S C H U L E J E N A	Fachbereich Elektrotechnik Informationstechnik  Prof. H.W.Wagner	<b>Signalprozessoren Praktikum</b>
---	--	---	--

## 1. Praktikum Signalprozessoren

### Entwicklungsablauf für Assemblerprogrammierung

#### 1. Assemblerprojekt

Erstellen Sie ein erstes Projekt in Visual DSP.

Erzeugen Sie einen Assemblerquellfile und einen Linkerfile.

Übernehmen Sie aus dem Linkerfile die Namen für die nötigen Programmsegmente und für ein Datensegment im Programmspeicher und ein Datensegment im Datenspeicher

#### 2. Variablen in den Datensegmenten

Definieren Sie in den Datensegmenten Variablen

- Skalare Größen
- Vektoren

##### Erläuterung

Variablen können bei der Definition initialisiert werden.

Variablen können auf folgende Weise definiert werden:

`.VAR variablenname [dimension] [= wert1,[wert2]...[wertn]];`

#### 3. Laden der Arbeitsregister

Erstellen Sie ein Programm mit dessen Hilfe die Arbeitsregister R0 bis R15 mit Integerwerten durch Immediateadressierung geladen werden.

Bsp.: `R0 = 5;`

Übersetzen Sie das Programm und verfolgen Sie mit Hilfe des Debuggers im Schrittbetrieb die Arbeit des Programms.

Schrittbetrieb mit der Taste F11

#### 4. Laden der Register der Adressgeneratoren

Ergänzen Sie Ihr Assemblerprogramm so, dass Sie die Register Bx und Lx der Adressgeneratoren mit der Adresse und der Dimension einer Variablen initialisieren.

Bsp.:

`Bx=variablenname;`

`Lx=@variablenname;`