

	<b>F A C H H O C H S C H U L E J E N A</b>	Fachbereich Elektrotechnik Informationstechnik Schaltkreisentwurf Prof. H.W. Wagner	<b>Praktikum 4 MAX PLUS + II Textdesign /Tabelle</b>
--	--	--	--

#### 14. Aufgabe **Kodierer**

Entwerfen Sie mit einer Wahrheitstabelle einen Kodierer, der den BCD Code in den entsprechenden ASCII Code umsetzt.

- Erzeugen Sie ein neues Projekt für o.g. Kodierer
- Wählen Sie für Ihr Design eine Schaltkreisfamilie aus
- Entwerfen Sie in einem Textdesign File mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Kodierer
- Weisen Sie die Funktion mit Hilfe des Simulators nach

#### 15. Aufgabe **Paritätsgenerator für 4 Bit**

Entwerfen Sie mit einer Wahrheitstabelle einen Paritätsgenerator für ungradzahlige Parität

- Erzeugen Sie ein neues Projekt für o.g. Kodierer
- Wählen Sie für Ihr Design eine Schaltkreisfamilie aus
- Entwerfen Sie in einem Textdesign File mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Kodierer
- Weisen Sie die Funktion mit Hilfe des Simulators nach
- Erzeugen Sie ein Symbol

#### 16. Aufgabe **Paritätsgenerator für 8 Bit**

Entwerfen Sie in einem Graphikdesign unter Verwendung des Symbols aus Aufgabe 2 einen 8 Bit Paritätsgenerator für ungradzahlige Parität

- Erzeugen Sie ein neues Projekt für o.g. Paritätsgenerator Wählen Sie für Ihr Design eine Schaltkreisfamilie aus
- Entwerfen Sie in einem Textdesign File mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Paritätsgenerator. Weisen Sie die Funktion mit Hilfe des Simulators nach

#### 17. Aufgabe **Paritätsgenerator für 8 Bit**

Entwerfen Sie in einem Textdesign unter Verwendung der XOR-Funktion einen 8 Bit Paritätsgenerator für ungradzahlige Parität

- Erzeugen Sie ein neues Projekt für o.g. Paritätsgenerator
- Wählen Sie für Ihr Design eine Schaltkreisfamilie aus
- Entwerfen Sie in einem Textdesign File mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Kodierer
- Weisen Sie die Funktion mit Hilfe des Simulators nach
- Erzeugen Sie ein Symbol

#### 18. Aufgabe **Adressdekoder**

Entwerfen Sie in einem Textdesign mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Adressdekoder für eine 20 Bit Adresse mit den Ausgangssignalen:

- RAMSEL = 0 im Adressbereich 0H – 4FFFFH sonst 1
- ROMSEL1 = 0 im Adressbereich 50000H – 6FFFFFFH sonst 1
- ROMSEL2 = 0 im Adressbereich E0000H - FFFFFFFH sonst 1
- IOSEL1 = 0 im Adressbereich 70000H – 7002FH sonst 1
- IOSEL2 = 0 im Adressbereich 70030H – 700FFH sonst 1

Arbeitsschritte:

- Erzeugen Sie ein neues Projekt für Dekoder
- Wählen Sie für Ihr Design eine Schaltkreisfamilie aus
- Entwerfen Sie in einem Textdesign File mit Hilfe einer Wahrheitstabelle einen Adressdekoder
- Weisen Sie die Funktion mit Hilfe des Simulators nach