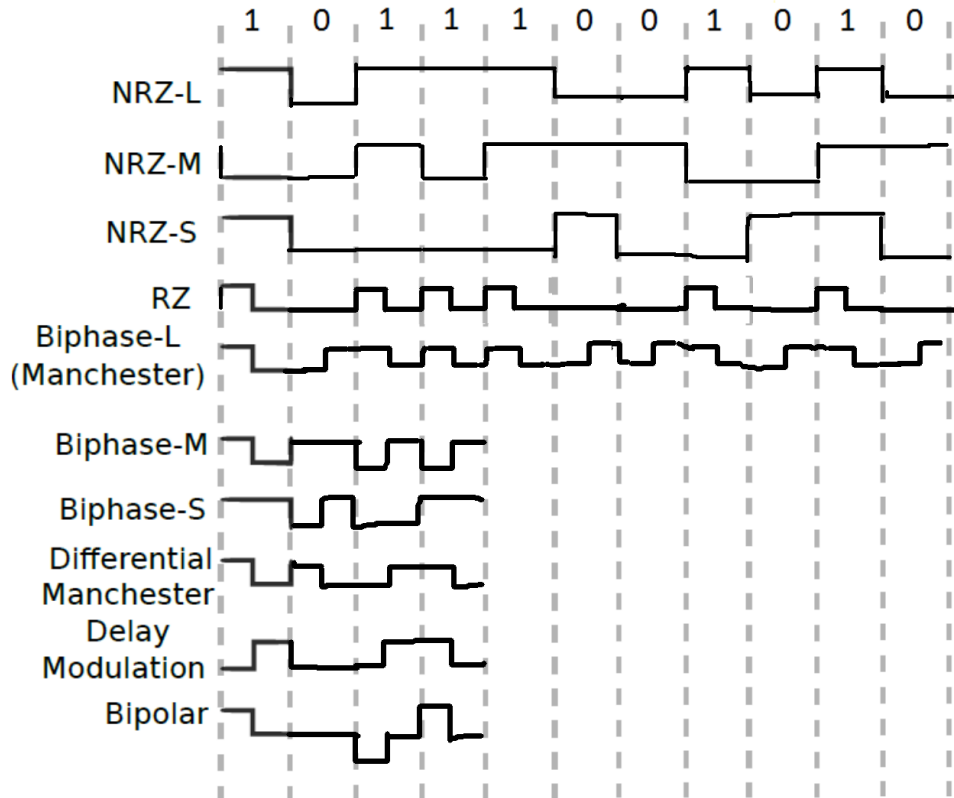


Antworten zu Übungsblatt Nr. 1

Aufgabe 1 - Digitale Kodierungen



1. -

2. Selbsttaktung?

- NRZ-L: Nein, Lange 0er Folge
- NRZ-M: Nein, Lange 0er Folge
- NRZ-S: Nein, Lange 1er Folge
- RZ: Nein, Lange 0er Folge
- Biphase-L: Ja
- Biphase-M: Ja
- Differential Manchester: Ja
- Delay Modulation: Ja
- Bipolar: Nein, Lange 0er Folge

3. Minimaler Signalfankenabstand:

- NRZ-L: 10101...
- NRZ-M: 10101...
- NRZ-S: 10101...
- RZ: 11111...
- Biphase-L: 00000.... bzw. 11111....
- Biphase-M: 11111....
- Differential Manchester: 00000...
- Delay Modulation: 11111.... bzw. 00000....
- Bipolar: 11111...

4. Selbsttaktende Kodierung mit mindestabstand 3 Zeiteinheiten zwischen Flanken:
Möglich, man könnte definieren dass 4 aufeinanderfolgende 1er codiert werden durch 3 Zeiteinheiten eine 1 und im vierten (und allgemein) Taktung nach Biphase-M. 4 Aufeinanderfolgende 0er könnte man dementsprechend ähnlich Codieren.

Aufgabe 2 - Physikalische Übertragungen

1. geschlossene Form der Fourier-Transformation Koeffizienten über dem Intervall $[0; 2\pi]$