

Einführung in die digitale Signalverarbeitung

Prof. Dr. Stefan Weinzierl

Musterlösung 9. Aufgabenblatt

1. Abtastung

- 1.1 Simulieren Sie mit Matlab zwei Cosinussignale der Länge 1 s mit den Frequenzen 1 kHz und 7 kHz. Tasten Sie die beiden Signale mit einer Abtastfrequenz von 8 kHz ab und vergleichen Sie die Abtastfolgen.
- 1.2 Wiederholen Sie den Versuch für eine Abtastfrequenzen von 48 kHz.
- 1.3 Stellen Sie alle drei Signalpaare im Frequenzbereich dar mit $0 \leq f \leq f_s$. Diskutieren Sie die Ergebnisse.

Siehe Matlab-File „Uebung 9 Aufgabe 1“