## 1. Aufgabe – Fourier-Transformation

a) Anmerkung:

## 2. Aufgabe – Analoges LTI-System

a) Anmerkung:

## 3. Aufgabe – Abgetastete Signalfolge

Anmerkung: Es seien zwei positive Werte für f0 zu nennen, die zur Folge x[n] geführt haben könnten



Abbildung Folge x[n]

Die Folge wird durch die Abtastung des folgenden zeitkontinuierlichen Signals bei einer Abtastrate von fs = 500 Hz erhalten:



Abbildung Zeitkontinuierliches Signal x(t)



## 4. Aufgabe – Spektrum eines abgetasteten Signals

Anmerkung: