

TUTORIUM Signal & Systemtheorie, Übungsbogen 4

Grundsignale - Malen nach Zahlen

Aufgabe 4.1

Gegeben sind die nachfolgenden Zeitsignale $s_1(t)$ und $s_2(t)$. Skizzieren Sie deren Verläufe unter Angabe charakteristischer Werte!

$$\bullet s_1(t) := 1 - \exp(-j\pi \cdot \Lambda(t)) \quad \bullet s_2(t) := 1 - \exp(j\pi \cdot \Lambda(t)) \quad (t \in \mathbb{R})$$

Aufgabe 4.2

Bestimmen Sie das Spektrum $S_1(f)$! Verwenden Sie dabei die Theoreme der Fourier-Transformation.