

Beispiel 4.7: Sprungfunktion

Die Fouriertransformierte der Sprungfunktion berechnet sich wegen $\delta(t) = d\sigma(t)/dt$ und

$$\mathcal{F}(\delta(t)) = i\omega\mathcal{F}(\sigma(t)) - \delta(0^+) = i\omega\mathcal{F}(\sigma(t)) \quad (4.54)$$

zu

$$\mathcal{F}(\sigma(t)) = \frac{1}{i\omega} \quad (4.55)$$