

$$H(s) = s$$

Differenzieren



$$H(s) = \frac{1}{s}$$

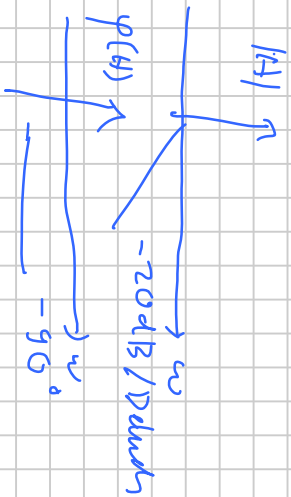
Integrieren



Warum Differenzieren?

$$\mathcal{L}\{x'(t)\} = sX(s) - x(0)$$

Ableitung im Zeitbereich  
entspricht Multiplikation mit  $s$   
im Laplace-Bereich



$$\mathcal{L}\left\{\int x(t) dt\right\} = \frac{1}{s} X(s)$$

Integration im Zeitbereich  
→ Division durch  $s$  im Laplacebereich