

FDIBA  
TU-SOFIA  
Informatik WS 2006

**Aufgabe 6:**

b) Löse die Differentialgleichung

$$u^{(3)}(t) - u(t) = \int_0^t e^{t-\kappa} \sin \kappa d\kappa,$$

wobei  $u^{(2)}(0) = 1$ ,  $u^{(1)}(0) = 0$ ,  $u(0) = 1$ .