

Sebastian Bödelt 2842100 VR-Lab Übung 1

1.1 Lösungen sehen von der Form ähnlich aus. Je kleiner Delta-t ist, desto näher am wolframalpha Graphen

1.2 Ziemlich ähnlich

1.3 Analytische Lösung:

$$cx = \cos(x) - \sin(x)$$

$$cy = \sin(y) + \cos(y)$$

Lösung somit eher schlecht, da die Amplitude immer größer wird und eigentlich gleich bleiben müsste

1.4 Heun-Verfahren-Werte sind identisch mit den Expliziten-Euler-Werten, somit gleich schlecht

1.5 a) K Werte die größer als $1/\Delta T$ sind, scheinen kritisch zu sein

Explizit Euler: false

Implizit Euler: true

Besteht Test: true

b) Sagt aus, ob Verfahren oziliert, aber nicht ob Verfahren integriert. Besteht_Test verringert einfach immer den vorherigen Wert