

Fingerübungen zu Vorlesungen 14 und 15 Euler, Verlet; DGLn höherer Ordnung

Jörn Loviscach

Versionsstand: 16. Mai 2009, 23:11

1. Setzen Sie das explizite Euler-Verfahren für eine DGL Ihrer Wahl in C/C++ oder in einer Tabellenkalkulation um. Testen Sie verschiedene Schrittweiten.
2. Setzen Sie das symplektische Euler-Verfahren und das Verlet-Verfahren für eine DGL Ihrer Wahl in C/C++ oder in einer Tabellenkalkulation um. Testen Sie verschiedene Schrittweiten.
3. Schreiben Sie eine nichtlineare explizite DGL höherer Ordnung hin und formen Sie diese in eine Vektor-Differentialgleichung erster Ordnung um.