

Numerik partieller Differentialgleichungen I - Praktikum

4. Projekt

Aufgabe 4.1

Implementieren Sie das in der Vorlesung vorgestellte implizite Differenzenverfahren zur numerischen Lösung des Anfangsrandwertproblems zur Wellengleichung. Verwenden Sie zentrale Differenzen zur Erfassung von $u_t(x, 0) = v_0$. Untersuchen Sie die Konvergenzordnung des Verfahrens und stellen Sie Ihre Ergebnisse grafisch dar.

Präsentation der Ergebnisse am Donnerstag, den 15.11.2007