

Seminar: Interpolationsverfahren

Prof. Dr. Roland Pulch

Wintersemester 2025/26

Themen und Literatur

Global definierte Interpolanten:

- **Rationale Interpolation**

Stoer/Bulirsch: Numerische Mathematik 1. (von R. Freund und R. Hoppe) Springer, 2007 (10. Aufl.). S. 58-72.

- **Trigonometrische Interpolation**

Stoer/Bulirsch: Numerische Mathematik 1. (von R. Freund und R. Hoppe) Springer, 2007 (10. Aufl.). S. 72-91.

- **Hermite-Birkhoff Interpolation (mit Polynomen)**

G. Mühlbach: An Algorithmic Approach to Hermite-Birkhoff-Interpolation.

Numer. Math., Vol. 37 (1981), S. 339-347.

Splineinterpolanten:

- **Quadratische Splines**

H. Späth: Eindimensionale Spline-Interpolationsalgorithmen. Oldenbourg, 1990. S. 39-64.

- **Quintische Splines**

H. Späth: Eindimensionale Spline-Interpolationsalgorithmen. Oldenbourg, 1990. S. 189-202.

- **Exponential-Splines** (Splines unter Spannung)

H. Späth: Eindimensionale Spline-Interpolationsalgorithmen. Oldenbourg, 1990. S. 326-342.

- **Formerhaltende kubische Splines**

H. Späth: Eindimensionale Spline-Interpolationsalgorithmen. Oldenbourg, 1990. S. 144-188.

- **Rationale Splines**

H. Späth: Eindimensionale Spline-Interpolationsalgorithmen. Oldenbourg, 1990. S. 221-254.