

N-Term Approximation mit linearen Splines über anisotropen Delaunay Tetrahedralisierungen

Armin Iske, Niklas Wagner

Fachbereich Mathematik, Universität Hamburg

Lineare Splines über anisotropen Delaunay Tetrahedralisierungen können genutzt werden, um gegebene Videos (hier aufgefasst als kontinuierliche trivariate Funktionen $f : [0, 1]^3 \rightarrow [0, 1]$) effizient zu approximieren.

In diesem Vortrag untersuchen wir die Approximationsordnung für α -Horizont Funktionen der Form

$$f(x, y, z) = \begin{cases} p(x, y, z) & \text{für } z \leq g(x, y) \\ q(x, y, z) & \text{sonst,} \end{cases}$$

wobei $p, q : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$ affin-lineare Funktionen sind und $g \in \mathcal{C}^\alpha([0, 1]^2)$ eine α -Hölder stetige Funktion.