Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät für Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften
Fachbereich Mathematik

Donnerstag, den 22. Oktober 2026, um 14:30 Uhr, MIN-F, Hörsaal 3

Priv.-Doz. Dr. Mario Ullrich*
(Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Analysis)

Constructive near-optimal sampling in reproducing kernel Hilbert spaces

Zusammenfassung/Abstract:

I consider the approximation of functions based on function evaluations and discuss the optimality of least-squares approximation in a worst-case setting. In addition, I present a novel semi-constructive algorithm to generate near-optimal sampling points, which is based on a generalization of the famous sparsification technique of Batson-Spielman-Srivastava to an infinite-dimensional setting. I conclude with some pictures of point sets.

Kontakt:
Prof. Dr. Armin Iske
Angewandte Mathematik
Raum 136
E-Mail: armin.iske@uni-hamburg.de
Web: https://www.math.uni-hamburg.de/forschung/bereiche/am/numerische-approximation/personen/iske-armin.html

* **Priv.-Doz. Dr. Mario Ullrich**
Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Analysis, Altenberger Str. 69, 4040 Linz (Austria)
E-Mail: mario.ullrich@jku.at
Web: https://mario-ullrich.github.io/

Stand: 16.10.2026 (Katrin Kopp)