Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät für Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften
Fachbereich Mathematik

Donnerstag, den 26. November 2026, um 14:30 Uhr, MIN-F, Hörsaal 3

Prof. Dr. Sebastian Herr*
(Universität Bielefeld, Fakultät für Mathematik)

Point-line Incidences and the nonlinear Schrödinger equation

Zusammenfassung/Abstract:

First, I will review the classical Szemeredi-Trotter theorem, which provides an upper bound for the number of point-line incidences in the plane. Second, I will discuss Bourgain's proof of the Strichartz estimate for the Schrödinger equation, which relies on elementary analytic number theory and Fourier analysis. Then, I will present a connection between these two topics, which leads to a sharp estimate and a global result for the cubic nonlinear Schrödinger equation.

Kontakt:
Prof. Dr. Jens Rademacher
Angewandte Mathematik
Raum 140
E-Mail: jens.rademacher@uni-hamburg.de
Web: https://www.math.uni-hamburg.de/forschung/bereiche/am/ang-dynamische-systeme/personen/rademacher-jens.html

* **Prof. Dr. Sebastian Herr**
Universität Bielefeld, Fakultät für Mathematik, Postfach 10 01 31, 33501 Bielefeld
E-Mail: herr@math.uni-bielefeld.de
Web: https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/mathematik/ag/herr/#

Stand: 16.10.2026 (Katrin Kopp)