

Peter C. Aichelburg:

Arbeitsgebiet:

Analytische und numerische Untersuchungen nicht-linearer Wellengleichungen
Kritischer Kollaps Phänomene
Untersuchungen zur Schleifen-Quantengravitation (Loop Quantum Gravity)
Kosmologische Modelle

Diplomarbeiten und Dissertationen (2006-2010)

Diplomarbeiten:

Critical collapse of the SU(2) sigma-model with positive cosmological constant
Markus Hill (Jul. 2006)

The Scattering of Neutrons by an Ultra-Short Laser Pulse
Christian Spreitzer (27. Nov. 2006)

Null Branes in Anti-de-Sitter Spacetimes
Tanveer Iqbal (Nov. 2006)

Linear Stability for Self-Similar Wave Maps
Birgit Schörkhuber (Feb. 2010)

Dissertationen:

Global versus Local Aspects of Critical Collapse
Michael Pürner (Jun. 2007)

Spectral Properties and Stability of Self-Similar Wave Maps
Roland Donniger (15. Okt. 2007)

In Arbeit: eine Diplomarbeit über
Diffeomorphismen in der Schleifen-Quantengravitation (Loop Quantum Gravity)
Ingomar Gutmann

Mögliche neue Themen:

Analytische und numerische Untersuchungen zu Modellen mit kritischem Kollaps

Der Einfluss der Schleifen-Quantengravitation auf die Entstehung von Singularitäten.
(Analytische und numerische Untersuchungen effektiver Gleichungen) .

Untersuchungen einfacher inhomogener Kosmologien („effective cosmologies“)