

**Ankündigung
Vorlesung
Wintersemester
2019/2020**

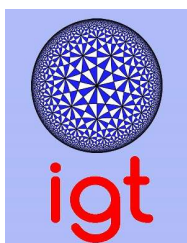
Riemannsche Geometrie

Priv. Doz. Dr. Anda Degeratu

Diese Vorlesung ist eine Fortsetzung der Differentialgeometrie-Vorlesung im Sommer Semester 2019. Nach einer kurzen Wiederholung der Grundlagen der Differentialgeometrie werden wir die richtigen Begriffe der Riemannischen Geometrie (die Metrik, der Levi-Civita Zusammenhang, Geodäten, die Krümmung) einführen und ihre Eigenschaften studieren. Dann diskutieren wir Extremaleigenschaften von Geodätischen und die natürliche Metrik Struktur einer Riemannschen Mannigfaltigkeit, sowie tiefere Themen wie die Beziehung zwischen Krümmung und topologischer Gestalt. Die Vorlesung endet mit einer kurzen Einführung in der Allgemeinen Relativitätstheorie.

Voraussetzungen: Differentialgeometrie

Fortsetzung: Geometrie der schwarzen Löcher im Sommer Semester 2020.



Institut für Geometrie und Topologie
Pfaffenwaldring 57
70569 Stuttgart