

Differentialgeometrie in der Physik
Miniskript
Sommer 2010

Tim Hoffmann

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Grundlagen	6
2.1	Etwas Topologie	7

Preface

Dieses Miniskript dient vor allem meiner eigenen Vorbereitung (genaugenommen besteht es aus Umarbeitungen meiner handschriftlichen Vorbereitungen). Es ist teilweise unter widrigen Bedingungen getippt (Bahnfahrten) und erhebt daher keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit und schon gar nicht auf Fehlerfreiheit. Manche Dinge mögen in der Vorlesung so nicht erwähnt worden sein, andere die vorkamen haben ihren Weg vielleicht nicht in das Skript gefunden. Alles in allem kann dieser Text den Besuch der Vorlesung und ein gutes Buch nicht ersetzen.

Mein Dank an alle, die mit Hinweisen und Korrekturen geholfen haben (und helfen), diesen Text zu verbessern.

Tim Hoffmann – München, 21.4.2010

Mein Dank an alle, die mit Hinweisen und Korrekturen geholfen haben und helfen, diesen Text zu verbessern.

Literatur

- Barret O’Neil.
semi-riemmanian geometry with applications to relativity,
Academic Press Inc. 1983.
ISBN 0-12-526740-1.
- S. W. Hawking and G. F. Ellis.
the large scale structure of space-time,
Cambridge University Press, 1973.
ISBN 0-521-09906-4.