

## Lebenslauf

### Persönliche Daten:

Name: Martin Treiber  
Geburtsdatum: 30. August 1961  
Geburtsort: Nürnberg  
Adresse: Frankenbergstraße 15, 01159 Dresden  
Telefon: +49-351-463-36794 oder +49-351-4035700  
e-mail: treiber@vwi.tu-dresden.de  
Internet: [www.mtreiber.de](http://www.mtreiber.de), [www.traffic-simulation.de](http://www.traffic-simulation.de)



### Ausbildung

1982 Abitur an der Rudolf-Steiner-Schule Nürnberg.

1982-1986 Studium der Feinwerktechnik an der Fachhochschule Nürnberg. Abschluss als Dipl.- Ing. (FH) mit "sehr gut".

1986-1992 Physikstudium an der Universität Bayreuth.  
Diplomarbeit über Nichtgleichgewichts-Fluktuationen in nematischen Flüssigkristallen bei Prof. L. Kramer.

1992 Abschluss als Diplom-Physiker "mit Auszeichnung".

1992-1996 Doktorarbeit an der Universität Bayreuth. Untersuchung von Nichtgleichgewichts-Fluktuationen in strukturbildenden Systemen und Entwicklung eines neuen physikalischen Modells zur Beschreibung von elektrohydrodynamischen Instabilitäten in nematischen Flüssigkristallen. Doktorvater: Prof. L. Kramer. Der Zeitraum schließt Forschungsaufenthalte an der University of California in Santa Barbara (3 Monate) und an der University of Arizona in Tucson (zweimal je 3 Monate) ein.

Juli 1996 Promotion zum Dr. rer. nat. ("Summa cum Laude").

### Berufsausübung

1997-Juni 2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am 2. Institut für Theoretischen Physik an der Universität Stuttgart.

ab Juli 2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaft und Verkehr an der Technischen Universität Dresden.

## Hochschulrelevante Qualifikationen:

Lehrtätigkeit	Vorlesungen in Statistik, Verkehrsmodellierung und -simulation, Verkehrsplanung und Verkehrsökonomie. Leitung vieler Übungsgruppen zu Themen der Theoretischen Physik, Statistik, Verkehrsmodellierung und Logistik.
Publikationen	Etwa 100 wissenschaftliche Publikationen, darunter eine in Science und drei in Physical Review Letters. Autor zweier Lehrbücher, Mitautor eines Fachbuchs. Siehe <a href="http://scholar.google.de/citations?user=WCLdpbMAAAAJ">http://scholar.google.de/citations?user=WCLdpbMAAAAJ</a> .
Ausbildung	Betreuung mehrerer Diplomanden und Doktoranden.
Projektarbeit	Etwa 10 Projekte, teils als Leiter, in den Themenbereichen <ul style="list-style-type: none"><li>• Verkehrsanwendungen der Nichtlinearen Physik (Verbundprojekt)</li><li>• Stauvermeidung durch intelligentes Fahrzeugverhalten (VW)</li><li>• Verkehrslageschätzung (ddg GmbH, TomTom)</li><li>• Fahrzeug-Fahrzeug- (V2V und Fahrzeug-Infrastruktur- (V2I) Kommunikation</li><li>• Selbstheilende Straßennetzwerke (DFG)</li><li>• Einfluss der "Fahrer 65 Plus" auf den Verkehrsablauf (VW)</li><li>• Automatisiertes Fahren in Kolonnen (VW)</li></ul>
Gutachten	Gutachtertätigkeit für <i>Physical Review E und Letters</i> , <i>Transportation Research Parts B und C</i> , <i>Transportmetrica</i> , <i>New Journal of Physics</i> , <i>Physica A</i> und andere (ca. 30 pro Jahr).
Beratungen	zu den Themen Verkehrsflussmodellierung, Intelligent Transportation Systems, Verkehrslageschätzung und Bearbeitung von Verkehrsdaten.
Vorträge	Etwa 20 externe Vorträge, teils auf Einladung, auf teils internationalen Konferenzen.
Sprachen	Englisch fließend in Wort und Schrift, Französisch (Leistungskurs), Latein.
EDV	C/C++ unter Unix/Linux, Linux-Tools, HTML, Java/JavaScript. Entwicklung und Betrieb der Web-Präsentation <a href="http://www.traffic-simulation.de">www.traffic-simulation.de</a> mit interaktiver Verkehrssimulation mit etwa 100 000 Visits pro Monat.

## Auszeichnungen:

1992	Abschluss als Dipl.- Phys. als Jahrgangsbester.
Juli 1996	Summa cum Laude bei der Doktorprüfung.
1997	<i>Emil-Warburg-Forschungspreis</i> für die Dissertation.
2009	<i>Outstanding Referee Award</i> der American Society of Physics