

# Modellierung und Simulation von Verkehr

Prof. Dr. Kai Nagel, [nagel@vsp.tu-berlin.de](mailto:nagel@vsp.tu-berlin.de)

Zhouxiao Meng, [meng@vsp.tu-berlin.de](mailto:meng@vsp.tu-berlin.de)

Sebastian Müller, [mueller@vsp.tu-berlin.de](mailto:mueller@vsp.tu-berlin.de)

<http://www.vsp.tu-berlin.de>

ISIS

# Contents

Modellierung und Simulation von Verkehr

Thematische Einordnung dieser Veranstaltung

Z.B. Bundesverkehrswegeplan

Bewertung, Bewertungsmaße

Prognose

Themen dieser Veranstaltung

Literatur

# Thematische Einordnung dieser Veranstaltung

Bewertung → das ist *nicht* das Thema dieser Veranstaltung.

Prognose → das ist das Thema dieser Veranstaltung.

# Bewertung, Bewertungsmaße

Die Bewertung von (Verkehrs-)Maßnahmen erfolgt immer als Differenz.

Meistens gegenüber dem Fall ohne die Maßnahme, wo man aber auch oft etwas tun muss (z.B. Erhaltung).

Man muss dann sagen, welcher Fall der bessere ist.

Dafür muss aber überhaupt erstmal wissen, was "besser" ist.

Dies ist deutlich weniger offensichtlich, als man vielleicht denkt. Ist es z.B. wichtiger, dass Geschäftsreisende schnell zu ihren Zielen kommen, oder ist es wichtiger, dass man ruhig schlafen kann?

# Prognose

Modell des Systems im Computer

⇒ diese Veranstaltung.

Andere Veranstaltung ("Analyse und Bewertung von Verkehrssystemen") führt dann in die Breite und Tiefe der Bewertung.

# Themen dieser Veranstaltung

- 4-Stufen-Prozess (Praxis)
- Dynamische Umlegung (Stand der Technik im Bereich "Umlegung")
- Diskrete Auswahlmodelle und aktivitäten-basierte Nachfrageerzeugung (Stand der Technik im Bereich "Nachfrage")
- Multi-agenten-Simulation

IV = Integrierte Veranstaltung. Dennoch VL/Üb. ...

VL: Methoden

Üb.: Computeranwendungen, vor allem VISUM.

Verantwortlich: Zhouxiao Meng, meng@vsp.tu-berlin.de

<http://www.vsp.tu-berlin.de>

Bitte melden Sie sich auch bei mir direkt mit Problemen, z.B. auch per Email. Auch wenn ich nicht jedes Mal antworte...

# Literatur

Handouts.

Ortúzar, J. de D. and L.G. Willumsen, Modelling transport, Wiley. Meine Version ist von 1994.

Lohse, D., Verkehrsplanung, Verlag für Bauwesen, 1997.

Bitte melden, wenn es Verfügbarkeitsprobleme geben sollte, dann suchen wir nach einer Lösung ...

<https://tfresource.org>

→ Topic Circles

Weitere Literatur (wenig) im Verlauf der Veranstaltung.