Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme

CH-8093 Zürich

Prof. K.W. Axhausen
Hönggerberg HIL F32.3
+41-1-633 3943
+41-1-633 1057
axhausen@ivt.baug.ethz.ch
www.ivt.baug.ethz.ch

Einführung in die Abschätzung und Prognose der Verkehrsnachfrage

22.-24. Oktober und 11.-12. Dezember 2008

Lernziele:

- Erkennen der Rolle der Modellierung der Verkehrsnachfrage in der Verkehrsplanung und kurz- und langfristigen Verkehrsprognose
- Entwicklung eines Verständnis für die Grundannahmen der aktuellen Theorie der Verkehrsnachfrage (Entscheiden über variable Zeithorizonte; Lang- und kurzfristige Entscheidungen; Generalisierte Kosten, respektive persönliche Nutzen; Dimensionen der verkehrlich relevanten Entscheidungen; Modelle für Individuen und Systeme (Mikro, Meso und Makro-Modelle); Gleichgewicht)
- Gemeinsames Entwickeln von a-priori Erwartungen zu den Ergebnissen der Modelle der Verkehrsnachfrage
- Vertraut machen mit den Modellen der „random utility" – Familie (Logit und Nested Logit) und deren Anwendung (Beispiel Verkehrsmittelwahl und Routenwahl; Berechnung der Nachfrage-Elastizitäten)
- Vertraut machen mit modernen Umlegungsmodellen (Nutzergleichgewicht; Systemoptimum; stochastisches Nutzergleichgewicht) und mit deren Anwendung
- Gemeinsames Entwickeln von Anforderungsprofilen für die Anwendung von Verkehrsmodellen

Format:
Vorlesungen, betreute Übungen und Hausarbeiten; maximal 18 Teilnehmer.

Dauer:
Zwei Blöcke (3 und 2 Tage in sieben Wochen Abstand)

Teilnehmerbeitrag (inkl. MWSt.):
2'750 sFr (einschliesslich Kursunterlagen; Lehrbüchern; Software; Mittagessen und Pausenverpflegung; Kursabendessen am zweiten Abend des ersten Blocks)

Vorläufiges Programm

Block 1: Grundlagen

Tag	Uhrzeit	Art	Vortragender	Thema
1	9:00-10:30	V	Axhausen	Verkehrsnachfrage: Modellierung und Prognose
		V	Axhausen	Umsetzung der Modelle in der Beispiel: Strassengebühren in der Schweiz
		Ü	Axhausen, Teilnehmer	Diskussion: Instrumente der Verkehrspolitik
	11:00-12:30	V	Axhausen	Grundannahmen zum Verkehrsverhalten
	14:00-15:00	Ü	Assistenten	Gemeinsame Abschätzung von Elastizitäten mit Zeitreihen der Teilnehmer
	15:15-16:30	V	Axhausen	Erhebungsmethoden (RP und SR)
	16:30-17:00	Ü	kwa, Teilnehmer	Diskussion zu Inhalten und Anforderungen an die Modellierung
2	9:00-10:30	V	Axhausen	Modellierung von Entscheidungen: Einführung
	11:00-12:30	V	Axhausen	Modellierung von Entscheidungen: Anwendung
	14:00-14:45	Ü	Assistenten	Umsetzung eines logit-Modells in Excel
	14:45-15:30	Ü	Assistenten	Anwendung durch Kursteilnehmer
	15:45-16:30	Ü	Assistenten	Anwendung durch Kursteilnehmer (Fortsetzung)
	16:30-17:00	Ü	Axhausen, Teilnehmer	Gemeinsame Ergebnisdiskussion
	18:30			Gemeinsames Abendessen
3	9:00-10:00	V	Vrtic	Abbildung der Verkehrssysteme als (logische Netze)
	10:00-10:30	Ü	Vrtic	Einführung in die Routenwahl
	11:00-12:30	V	Vrtic	Einführung in die Umlegung am Beispiel des Nationalen Verkehrsmodells
	14:00-15:30	Ü	Fröhlich, Erath	Anwendung eines Umlegungsmodells; Kodierung des Übungsbeispiels
	15:45-16:30	Ü	Fröhlich, Erath	Anwendung eines Umlegungsmodells (Fortsetzung)
	16:30-17:00	Ü	Axhausen, Teilnehmer	Diskussion zu Inhalten und Anforderungen an die Modellierung

Kurs Einführung in die Abschätzung und Prognose der Verkehrsnachfrage 2008

Block 2: Anwendung und Umsetzung

Tag	Uhrzeit	Art	Vortragender	Thema
1	9:00-10:30	V	Friedrich	Modellierung des Öffentlichen Verkehrs: Beispiele und Erfahrungen
	11:00-12:30	Ü		Übung Umlegung Öffentlicher Verkehr
	13:30-15:00	Ü	Teilnehmer	Vorstellung aktueller Projekte und deren Modellierung (je 15 min)
	15:15-16:30	Ü	Teilnehmer	Vorstellung aktueller Projekte und deren Modellierung (je 15 min)
2	9:00-10:30	Ü	Fröhlich, Assistenten	Besprechung der Übungen
	11:00-11:45	V	Weis	Aktivitätenorientierte Analyse des Neuverkehrs
	11:45-12:30	V	Erath	Schweizer Zeitkostensätze: Eine Synthese
	14:00-14:45	V	Fröhlich	Ziel- und Verkehrsmittelwahl der Pendler seit 1970
	14:45-15:30	V	Fröhlich	Beispiele für komplexere Modelle in Anwendung
	16:00-16:30	Ü	Axhausen, Teilnehmer	Abschlussdiskussion;

Vortragende:

Prof. K.W. Axhausen, ETH Zürich
Dipl.-Ing. (ETH) A. Erath, ETH Zürich
Dipl.-Ing. P. Fröhlich, Verkehrsconsulting Fröhlich (Partner bei IG MODUS), Zürich
Prof. M. Friedrich, Universität Stuttgart
Dipl.-Ing. (ETH) C. Weis, ETH Zürich
Dr.-Ing. M. Vrtic, transoptima (Partner bei IG MODUS), Olten

Hausübungen:

1) Abschätzung der Wirkungen eines Massnahmenpakets aus baulichen und betrieblichen Massnahmen (Werkzeuge und Daten werden vom IVT zur Verfügung gestellt) (4 h Vorbereitung)
2) Vorstellung und Vergleich eines lokalen Projektes mit den formulierten Anforderungen (2-3 h Vorbereitung)

Verbindliche schriftliche Anmeldung bis 30. 6. **2008** bei

IVT
Sekretariat
ETH
CH – 8093 Zürich

oder per

Fax: +41 - 1 – 633 1057

Weitere Information von

KW Axhausen
axhausen@ivt.baug.ethz.ch
Telephon: +41 – 1 - 633 3943

A. Erath
erath@ivt.baug.ethz.ch
Telephon: +41 – 1 - 633 3092

Anmeldung

Herr/Frau .....

Abteilung .....

Institution .....

Strasse .....

PLZ, Ort .....

Email .....

Telephon .....

Fax .....

Sollen wir ein Hotel für Sie buchen (Hotel Rigihof, Universitätsstrasse, Zürich) ?

☐ ja ☐ nein

Sie sind Sie Vegetarier ?

☐ ja ☐ nein

Die Rechnungsstellung erfolgt, wenn die Mindestteilnehmerzahl von 10 Personen erreicht ist. Die Rechnungsanschrift ist:

☐ ja, wie oben

☐ nein, und zwar

Herr/Frau .....

Abteilung .....

Institution .....

Strasse .....

PLZ, Ort .....

Unterschrift: