
KURS „MODELLIERUNG VON ENTSCHEIDUNGEN: SCHÄTZUNG UND UMSETZUNG“

26. – 27. November 2009
11. – 12. Februar 2010

ETH Hönggerberg
HIL H 35.1
8093 Zürich

1 INHALTE

Die Analyse des Verhaltens von Kunden, Verkehrsteilnehmern, Touristen, Wohnungssuchenden, Arbeitsplatzwechslern, versucht deren Entscheidungen zu messen, zu verstehen und zu modellieren, um sie in einem zweiten Schritt vorherzusagen. Die Familie der GEV-Modelle, diskreten Entscheidungsmodelle, *random utility* – Modelle, Logit – Modelle, alles Namen für denselben Ansatz, ist dabei besonders prominent. Sie verdankt diese Prominenz ihrer Flexibilität, auf die unterschiedlichsten inhaltlichen und statistischen Anforderungen eingehen zu können. Ziel dieses Kurses ist es, den Teilnehmern diese Möglichkeiten beispielhaft darzustellen und sie mit Ihnen durch realistische Anwendungen zu erkunden. Die Lernziele sind dabei:

- Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Ansätze
- Übersicht über die Struktur der GEV Modellfamilie und ihrer Beispiele (MNL – multinomial logit; NL – nested logit; CNL – cross nested logit; RPL – random parameter logit oder MMNL – mixed MNL, ECI – error component logit)
- Entwicklung der notwendigen Modellierungsstrategien, einschliesslich der Abbildung systematischer Ähnlichkeiten
- Erste Erfahrungen in der Modellschätzung, Test und Anwendung der Modellformen

2 TEILNEHMERBEITRAG

Der Kursbeitrag beträgt:

2'000.- CHF

(einschliesslich Kursunterlagen; Lehrbücher; Software; Mittagessen und Pausenverpflegung; Kursabendessen am ersten Abend des ersten Blocks; Betreuung während der Hausübung)

3 HAUSÜBUNGEN

Zur Vertiefung der Übungen während des Kurses wird den Teilnehmern jeweils ein umfangreicher Datensatz zur Verfügung gestellt, um die erarbeiteten Kenntnisse zu testen und zu vertiefen.

4 PROGRAMM

Block 1: Grundlagen (ETH Höggerberg, HIL H 35.1)

Tag	Uhrzeit	Art	Vortragender	Thema
1	9:00-10:30	V	kwa	Entscheidungen und Daten
	11:00-12:30	V	kwa	Der GEV – Ansatz und die Logit-Modellfamilie
	14:00 – 14:45	Ü	Assistenten	Einführung in BIOGEME
	14:45 – 16:15	Ü	Assistenten	Übung: Alternativen ohne Überlappungen und Ähnlichkeiten
	16:30-17:30	V	kwa	Strategien der Modellbildung: Interpretation der Ergebnisse und der Elastizitäten
	20:00			Kursabendessen
	2	9:00-10:30	V	kwa
	11:00-12:30	Ü	Assistenten	Übung: Alternativen mit Überlappungen und Ähnlichkeiten
	14:00-15:15	V	kwa	Alternativensätze und Ähnlichkeiten; Bestimmung der Fehlervarianz
	15:30-17:30	Ü	Assistenten	Übung: Modelle für Alternativen mit systematischen Ähnlichkeiten
	17:30 -18:00	Ü	kwa	Schlussbesprechung und Ausgabe der Hausübung

Block 2: Anwendung und Umsetzung (ETH Hönggerberg, HIL H 35.1)

Tag	Uhrzeit	Art	Vortragender	Thema
3	9:00-10:15	V	kwa, sh	Durchsicht und Diskussion der Übungen
	10:30 – 12:30	V	sh	Modelle für Entscheidungsträger mit variablen Präferenzen: RPL, ECL
	14:00-15:30		Assistenten	Übung: Modelle für Entscheidungsträger mit variablen Präferenzen (RPL)
	15:45-17:15		Assistenten	Übung: Modelle für Entscheidungsträger mit variablen Präferenzen (ECL)
4	9:00-10:30	V	sh	Wert der Reisezeit und andere abgeleitete Verhältniszahlen für Einzelpersonen: Schätzmethoden
	11:00-12:30	V	sh	Vorhersage mit GEV-Modellen
	14:00-15:30		Assistenten	Übung: Anwendung
	16:00-17:00		kwa, sh	Schlussdiskussion

5 REFERIERENDE

Prof. Dr. **Kay W. Axhausen** ist seit 1999 Professor für Verkehrsplanung an der ETH Zürich. Vorherige berufliche Stationen waren die University of Oxford, Imperial College, London und die Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck.

Seine Forschungsschwerpunkte sind die Messung und Modellierung des Verkehrsverhaltens, Verkehrstagebücher, Stated-Response-Ansätze, Entscheidungsmodelle und Mikrosimulation.

Seine Arbeitsgruppe (<http://www.ivt.baug.ethz.ch/vp.html>) konzentriert sich im Moment auf Fragen der Bewertung von Verkehrssystemen, die agenten-basierte Simulation der Verkehrsnachfrage in grossen Netzen und der Wechselwirkung zwischen Raumentwicklung, Verkehrsverhalten und sozialen Netzen. Er ist Mitherausgeber von *Transportation*.

Dr. **Stephane Hess** is a principal research fellow in the Institute for Transport Studies at the University of Leeds.

His main research interests lie in the use of advanced discrete choice models for the analysis of travel behaviour. He has published widely in the area and his contributions have been recognised by the 2005 Eric Pas award for the best PhD thesis in the area of travel behaviour modelling.

He is also the editor in chief of the Journal of Choice Modelling and the organiser of the International Choice Modelling Conference.

Name	Kürzel	Institution	Telefon	Email
Axhausen, Kay W.	kwa	IVT, ETH Zürich	+41 44 633 39 43	axhausen@ivt.baug.ethz.ch
Hess, Stephane	sh	ITS, University of Leeds	+44 20 7594 6105	hess@ivt.baug.ethz.ch

6 ASSISTIERENDE

Name	Kürzel	Institution	Telefon	Email
Weis, Claude	cw	IVT, ETH Zürich	+41 44 633 39 52	weis@ivt.baug.ethz.ch
Frei, Andreas	af	IVT, ETH Zürich	+41 44 633 41 02	frei@ivt.baug.ethz.ch
Erath, Alexander	ae	IVT, ETH Zürich	+41 44 633 30 92	erath@ivt.baug.ethz.ch

7 ANFAHRT ETH HÖNGGERBERG

Ab Hauptbahnhof Zürich

Mit den S-Bahnlinien Nr. 2, 5, 6, 7, 8, 14, 16 bis Bahnhof Oerlikon; umsteigen in den Bus Nr. 80 (Oerlikon Nord) bis Haltestelle „ETH Hönggerberg“. (ca. 25 Minuten)

oder

Mit dem Tram Nr. 11 (Richtung Messe/Hallenstadion) ab Hauptbahnhof (Bahnhofstrasse) bis Haltestelle Bucheggplatz; umsteigen in den Bus 69 bis Haltestelle „ETH Hönggerberg“. (ca. 25 Minuten)

Fahrplanauskunft unter <http://www.sbb.ch>.

Ab Bahnhof Altstetten

Mit dem Bus Nr. 80 (Richtung Bahnhof Oerlikon Nord) ab Bahnhof Altstetten bis Haltestelle „ETH Hönggerberg“. ca. 15 Minuten)

Ab Bahnhof Oerlikon

Mit dem Bus Nr. 80 (Richtung Triemli) ab Bahnhof Oerlikon Nord bis Haltestelle „ETH Hönggerberg“. (ca. 10 Minuten)

Mit dem Auto

Ab Bucheggplatz ist die Strecke Richtung Hönggerberg signalisiert. Benutzen Sie die Parkgarage des HIL-Gebäudes (Bauwesen), welche, wie alle am Hönggerberg, gebührenpflichtig ist.

9 ANMELDUNG

Herr / Frau
Abteilung
Institution
Strasse
PLZ, Ort
E-Mail
Telefon
Fax

Soll für Sie ein Hotelzimmer gebucht werden (Hotel Rigi Hof, Universitätstrasse, Zürich)?

- ja
- nein

Sind Sie Vegetarier?

- ja
- nein

Sobald die Mindestteilnehmerzahl von 10 Personen erreicht ist, erfolgt die Ausstellung der Rechnung über 2'000.- CHF, welche gleichzeitig als Anmeldebestätigung gilt.

Rechnungsadresse:

- wie oben
- andere:

Herr / Frau
Abteilung
Institution
Strasse
PLZ, Ort