

Verteilung und Integration von Informationen im Verkehrsbereich

Seminar der Informationssystemegruppe des IPD
im Sommersemester 2004

Web-Seite: <http://www.ipd.uka.de/~ovid/Seminare/VIVSS04/>

Überblick

- Vorstellung der Veranstalter
- Organisatorisches
- Inhalt des Seminars
- Themenvergabe
- Termine
- Abschluss

Betreuer

Wissenschaftliche Mitarbeiter des Lehrstuhls für Systeme der Informationsverwaltung, Prof. Lockemann,

Lehrstuhl-Web-Seite: <http://www.ipd.uka.de/Lockemann>

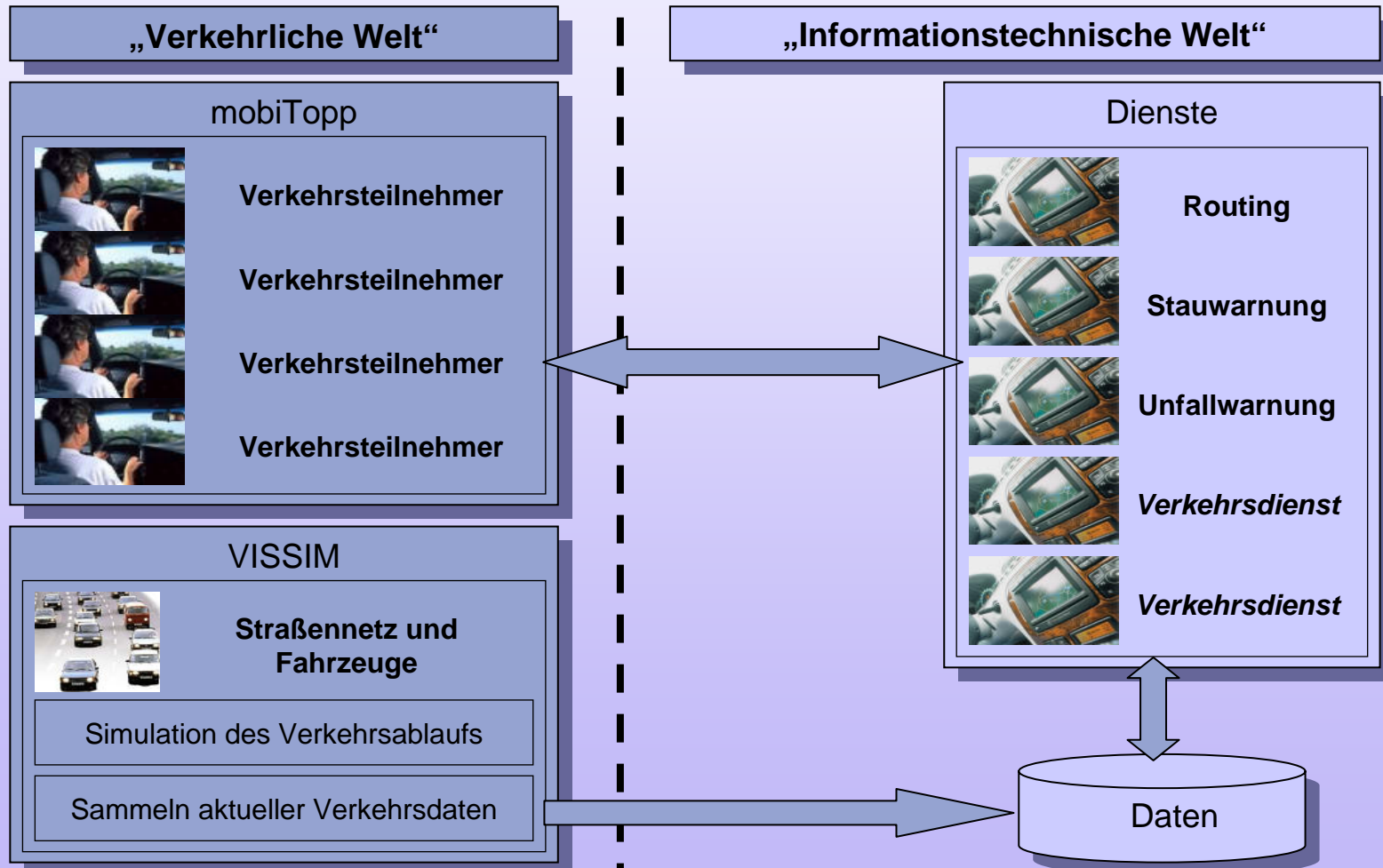
Wir sind zu finden im Informatik-Neubau (Geb. 50.34)

- [Philipp Bender](#), Tel. 608-8131, bender@ipd.uka.de, Raum 341
- [Michael Klein](#), Tel. 608-7336, kleinm@ipd.uka.de, Raum 340
- [Jutta Mülle](#), Tel. 608-3969, muelle@ipd.uka.de, Raum 361
- [Heiko Schepperle](#), Tel. 608-4316, schepperle@ipd.uka.de, Raum 336

Organisatorisches

- Zum Scheinerwerb ist erforderlich:
 - ein Vortrag (35+10) (35 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion),
 - die Teilnahme an einer blockweisen Vorbesprechung zum gegenseitigen Meinungsaustausch (KW 21-22),
 - die regelmäßige Teilnahme an den Vortragsterminen (KW 23-27),
 - eine schriftliche Ausarbeitung in LaTeX im Umfang von ca. 10 - 15 Seiten (Vorlage erhältlich, Abgabe verbindlich bis zum 31.07.2004)
- Von uns wird an einem Termin (in KW 18 oder 19) Kenntnisse vermittelt zu den Themen:
 - Wie halte ich einen Vortrag?
 - Wie setze ich LaTeX zur Erstellung der schriftlichen Ausarbeitung ein?
- Der Abgabetermin ist **verbindlich**, weil wir planen, das Ergebnis des Seminars als Internen Bericht der Fakultät für Informatik zu veröffentlichen.

Architektur im Projekt OVID



Datentypen und Verteilung

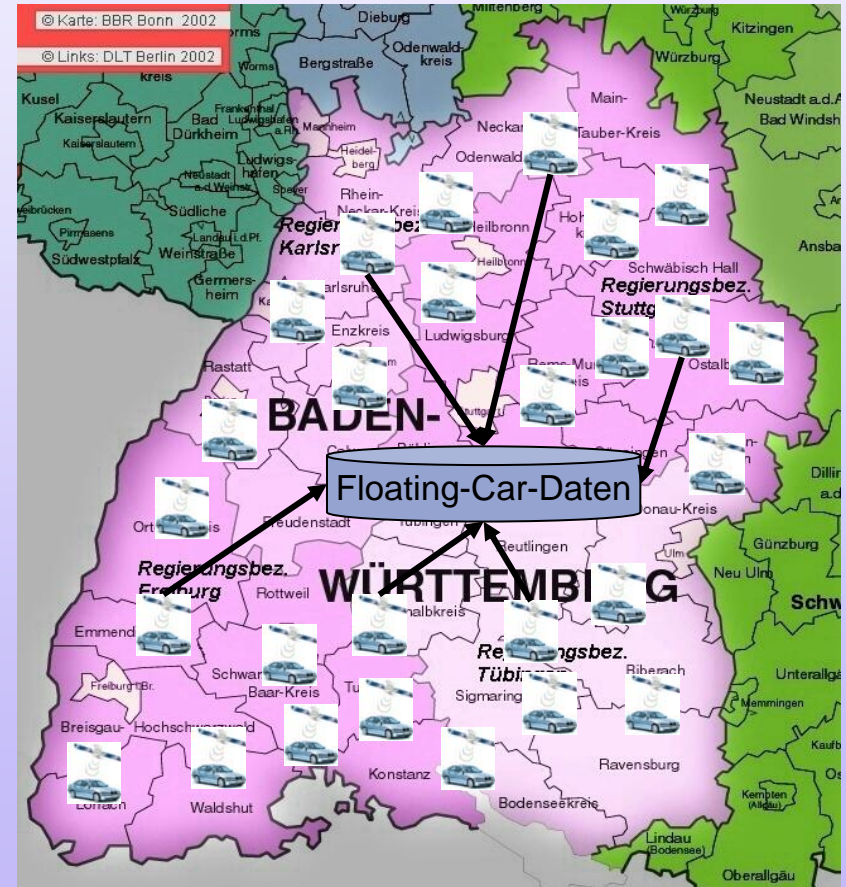
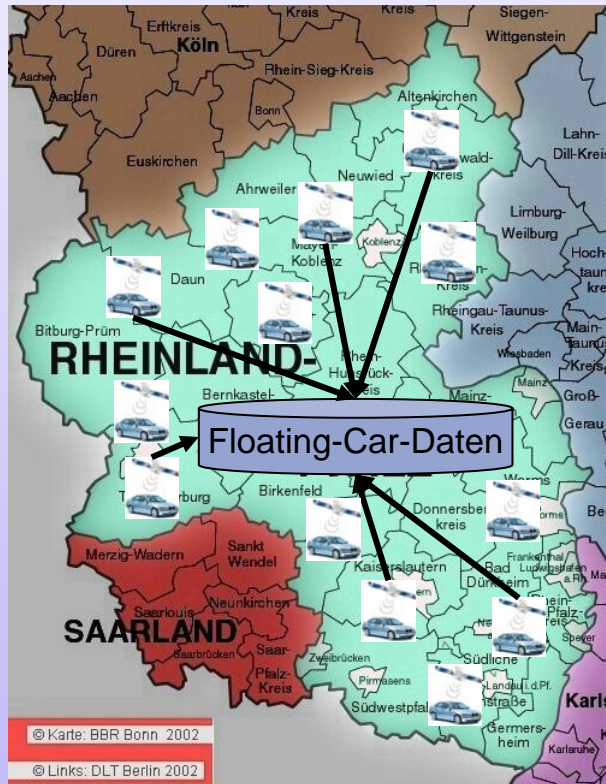
■ Datentypen

- Querschnittsmessdaten von stationären Messstellen
- Floating-Car-Daten durch private FCD-Flotten
- Störungen durch
 - Infrastrukturmaßnahmen (Baustellen, ...)
 - unvorhersehbare Ereignisse (Unfälle, ...)
 - Großereignisse (Länderspiel, Demonstration, ...)

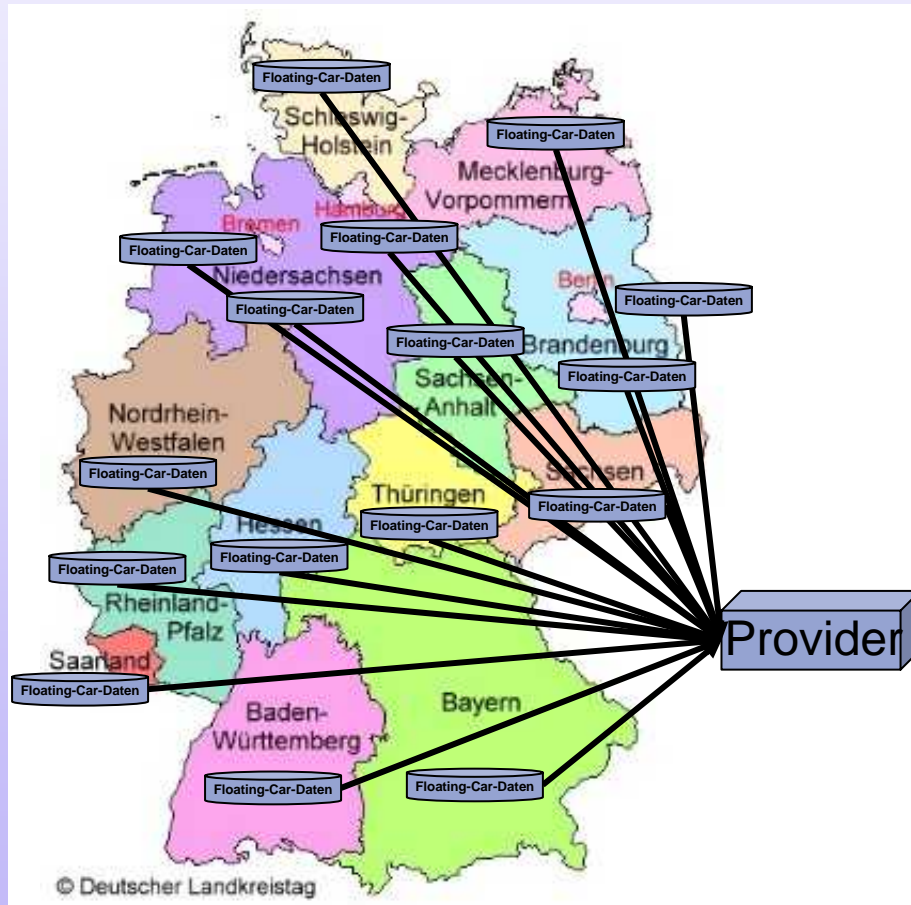
■ Verteilung

- Pro Datentyp und Bundesland eine eigene Datenquelle
- Datenquelle umfasst zusätzlich Informationen aller angrenzenden Landkreise

Regionale Datenquellen - FCD

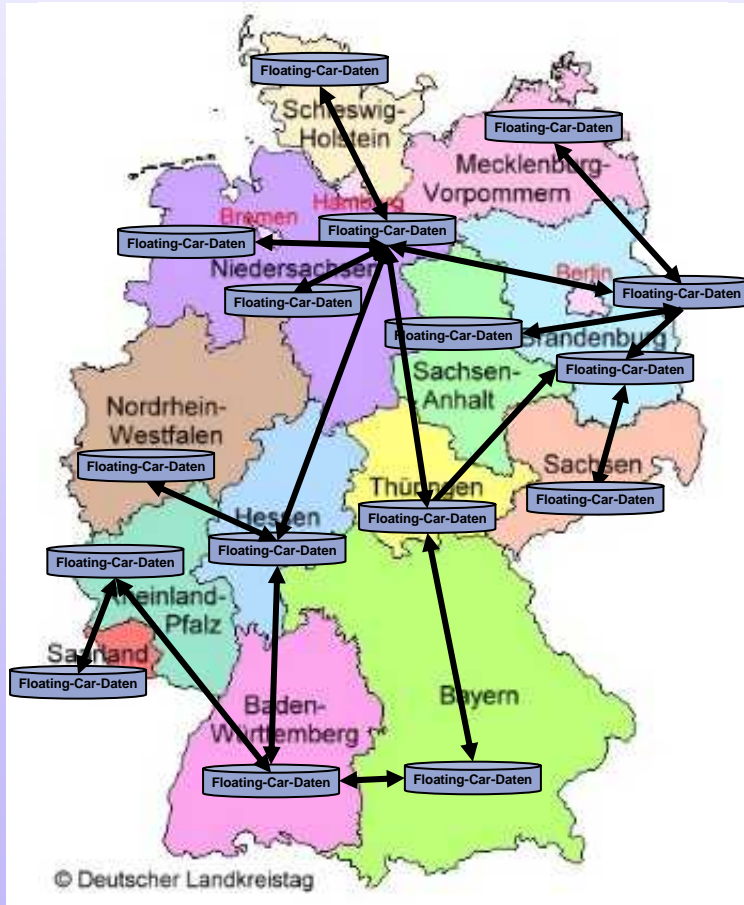


Regionale Datenquellen - Provider



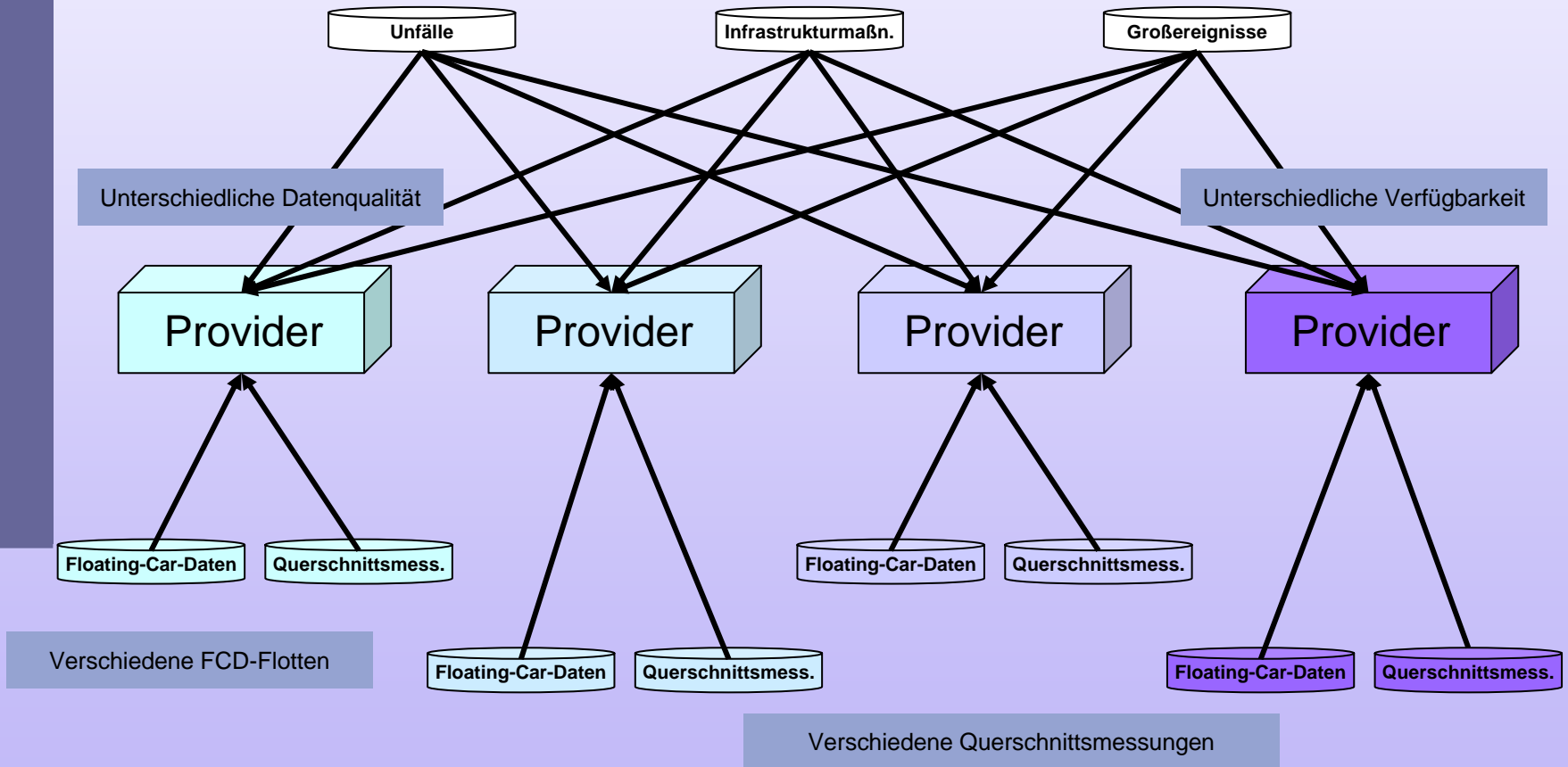
- Provider integriert seine regionalen Datenquellen
 - für jede Region
 - für jeden Datentyp
- ➔ Integration von sich überlappenden Datenquellen

Regionale Datenquellen - P2P



- Regionale Datenquellen desselben Datentyps tauschen Informationen untereinander aus
- ➔ Überlappung entsteht evtl. nur noch durch unterschiedliche Aktualisierungsstände

Konkurrierende Provider



Aggregation

- Querschnittsmessdaten oder Floating-Car-Daten sind teilweise bereits aggregiert.
- Regionale Datenquellen nehmen teilweise selbst Aggregation vor.
- Provider stellen Daten nur teilweise aggregiert zur Verfügung.
- Historische Daten müssen aggregiert werden.

Imperfektion

- Messstationen und FCD-Fahrzeuge fallen temporär aus.
- Messstationen und FCD-Fahrzeuge liefern fehlerhafte Daten.
- Regionale Datenquellen liefern widersprüchliche Informationen.
- Verschiedene Provider liefern widersprüchliche Informationen.
- Angaben zur aktuellen Verkehrssituation liegen unscharf vor: „frei“, „zähfließend“, „stockend“, ...
- Dauer und Wirkung von Störungen sind nur unvollkommen angegeben: „bis Ende 2004“, ...

Themenliste

Block I: Kleinste Datenquellen, KW 23: 1. - 4. Juni 04

1. Aggregierungsanfragen in Sensornetzwerken , [Heiko Schepperle](#)
2. Langlaufende Anfragen über Sensordaten, [Jutta Mülle](#)
3. STREAM - Projekt aus Stanford zu Streamingdaten, [Jutta Mülle](#)

Block II : Mobile Datenquellen, KW 24: 7. – 11. Juni 04

4. Mobile Objekte - Datenmodelle und Anfragen (MOST, FTL) [Michael Klein](#)
5. Mobile Objekte - Indexstrukturen (R-Baum, TPR-Baum, Ausschlussregionen) [Michael Klein](#)

Block III: P2P-Datenquellen , KW 25: 14. – 18. Juni 04

6. Peer-to-peer Datenbanksysteme [Philipp Bender](#)
7. Weltweit verteilte Datenbanksysteme [Philipp Bender](#)

Block IV: Integration von Datenquellen, KW 26: 21. - 25. Juni 04

8. Dienstorientierte Integration von Datenquellen (Grid Services, OGSA) [Michael Klein](#)
9. Integration sich widersprechender Datenquellen (CISSET-Ansatz) [Heiko Schepperle](#)
10. Kopplung verteilter Datenbanksysteme [Philipp Bender](#)

Block V: Anwendungen, KW 27: 28. Juni – 2. Juli 04

11. OLAP in verteilten Data-Warehouse-Umgebungen [Heiko Schepperle](#)
12. Integration verteilter Datenquellen in GIS-Datenbanken [Jutta Mülle](#)

Themenvergabe

Liste nach Anmeldereihenfolge:

Walter Andreas mail@fotomarktplatz.de

Liu Haozhou liuhaozhou@hotmail.com

Wen, Qingxin wenqingxin@yahoo.com

Hilt Nils nils.hilt@stud.uni-karlsruhe.de

Dongmo Gabin gabindongmo@yahoo.com

Beutler Ingo IngoBeutler@gmx.de

KOUAM Prudence prudencekouam@hotmail.com

Ahmadi Mahmoudreza s_ahmadi@ira.uka.de

Ndengang Eric ndengang@yahoo.com

Hanselmann Anne anne.hanselmann@web.de

Döffinger Reimar Reimar.Doeffinger@stud.uni-karlsruhe.de

Müller Meiko Meiko.Mueller@stud.uni-karlsruhe.de

Themenvergabe

Warteliste nach Anmeldereihenfolge:

Huang Wenwo wenwohuang@hotmail.com

Nysetvold Anna nysetvol@stud.ntnu.no

Weiss Benjamin b_weiss@gmx.net

Kuhn Christian christian-kuhn@web.de

Scherr Jochen jochen.scherr@gmx.de

Niu Xinxiong xinxiong@web.de

Studel Daniel studel@attraction.de

Lang Tobias tl@langt.net

Hennings Christian nawerwohl@christianhennings.de

Gamber Thilo thilo.gamber@bits.ag

Liu Yingzhe yingzhe@gmx.de

Hadasch Frank Frank.Hadasch@gmx.de

Termine

- **Vortragstermine** in KW 23, 24, 25, 26 und 27.
- Termin für die **Informationsveranstaltung** über Vorträge und LaTeX in KW 18 (26. – 30. April 04) oder KW 19 (3. – 7. Mai 04)
- Treffen der einzelnen **Blöcke** (nachher mit den Betreuern direkt absprechen) (in KW 21 oder KW 22)

- Feiertage, ausgeschlossene Tage:
 - KW 21: 20.05.04 Christi Himmelfahrt
 - KW 23: 31.05.04 Pfingstmontag
 - KW 24: 10.06.04 Fronleichnam
 - KW 25: Freitag, 18.6.2004 Stadtgeburtstag und Entwurfsversuch

Termine -

2-3 Vorträge pro Termin

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
			TAV	TAV
Übungen zu KuD, Praktikum				KuD
			KuD	Inst.Seminar
Mitarbeiterrunde				

Abschluss

- Mailingliste zum Seminar
 - seminar-verkehrsdaten@ira.uka.de
 - Bitte unter <http://lists.ira.uka.de/mailman/listinfo/seminar-verkehrsdaten> anmelden!

- Termin für blockweise Vorbesprechung:
 - Mit den jeweiligen Betreuern **jetzt** absprechen.
 - Termin in KW 21 (17.5. – 21.5.04) oder KW 22 (24.5. – 28.5.04) bis dorthin sollte die Literatur von den Seminarteilnehmern grob gesichtet sein und eine erste Gliederung für den Seminarbeitrag erstellt worden sein.
Gliederung mit Stichworten mitbringen!
 - **Ziel:** Erkennen von Überschneidungen der Seminarbeiträge bzw. von gemeinsam benötigten Teilen und Absprache über die Aufteilung

- Literatur zu den Themen gibt es bei dem jeweiligen Betreuer.