

Seminar

Logik-Grundlagen der Künstlichen Intelligenz II

18.04.2005

Sebastian Hübner <huebner@tzi.de>

Hendrik Witt <hwitt@tzi.de>

TZI - Technologie-Zentrum Informatik

Universität Bremen

Veranstalter und Webseite

- ▶ Sebastian Hübner <huebner@tzi.de>
Büro: TZI/Seekamp, Raum 16, 1 . Stock, Universitätsallee 21-23
- ▶ Hendrik Witt <hwitt@tzi.de>
Büro: TAB, Raum 1.91, 1. Stock, Am Fallturm 1
- ▶ Sprechzeiten: nach Vereinbarung
- ▶ Homepage der Veranstaltung:
<http://www.tzi.de/~cyco/lehre/lgdki2.html>

Überblick

▶ LoGruDeKI

- Logik als Grundlage vieler Algorithmen und Systeme in der Informatik, speziell der KI
- Unterschiedliche Arten von Logiken für unterschiedliche Bereiche

▶ LoGruDeKI II

- Praxisrelevanz und konkrete Einsatzgebiete
- Fragestellungen:
 - Wo kann man die Werkzeuge aus LoGruDeKI I gewinnbringend einsetzen?
 - Wo werden sie schon eingesetzt?
 - Wo sind sie essentiell nötig?

Ablauf und Vorgehen

- ▶ 3 Domänen:
 - Mobile and Wearable Computing
 - Autonome Fahrzeuge
 - Begriffsmetamorphosen in Raum und Zeit

- ▶ State of the Art vs. Vision
 - Einarbeitung in die Domäne
 - Analyse existierender Ansätze
 - Entwicklung **eigener Lösungen**
 - Bewertung der Erkenntnisse

Scheinbedingungen

1. Nachweis, wissenschaftlich arbeiten zu können
 - a) **Vortrag:** 45 Minuten (mit anschließender Diskussion)
 - b) **Ausarbeitung:** 10 Seiten
2. Mitarbeit im Seminar (Diskussion) – das setzt Anwesenheit voraus!
3. Domänen werden in Gruppenarbeit erschlossen aber einzeln präsentiert

Hinweise zum Vortrag

- ▶ Inhalt
 - eigenständige Wiedergabe der Fakten
 - Berücksichtigung der Fragestellungen

- ▶ Darstellung
 - sinnvoll gegliedert
 - verständlich aufbereitet

- ▶ Präsentation
 - ansprechend präsentiert

Wissenschaftliches Arbeiten umfasst auch eine adäquate Präsentation der Ergebnisse!

Hinweise zur Ausarbeitung

▶ Inhalt

- eigenständige Wiedergabe der Fakten
- Berücksichtigung der Fragestellungen

▶ Darstellung

- sinnvoll gegliedert
- verständlich aufbereitet

▶ Technisches

- 10 Seiten LaTeX, Standard `\documentclass{article}`
- Keine Titelseite, kein Abbildungs- oder Tabellenverzeichnis
- Ordentliches Literaturverzeichnis, keine Link-Sammlung!
- Abgabe als PDF, spätestens bis zum Ende des Semesters, inkl. Vortragsfolien

Domäne I

Mobile and Wearable Computing

- ▶ Umgebungs- und Aktivitätswissen
- ▶ Situationsabhängige Benutzerführung
- ▶ Beschreibung von Benutzungsschnittstellen
- ▶ Evaluationsstrategien für mobile/wearable UI's
- ▶ Energiesparsysteme
- ▶ ...

Domäne II

Begriffsmetamorphosen in Raum und Zeit

- ▶ Definition von historischen Begriffen
- ▶ Statische und dynamische räumliche Begriffe
- ▶ Abbildung von zeitlichen Zusammenhängen zwischen Begriffen
- ▶ Visualisierung in historischen Karten
- ▶ WebGIS
- ▶ ...

Domäne III

Autonome Fahrzeuge

- ▶ Sensorik, Vision
- ▶ Steuerung
- ▶ Weltwissen
- ▶ Sicherheitskritische Systeme
- ▶ Routenplanung / Karten
- ▶ ...