# Angebote für Masterarbeiten oder studienbegleitende Nebentätigkeiten am Fraunhofer IAIS (<u>www.iais.fraunhofer.de</u>)

# **Arbeitsgruppe Multimedia / Pattern Recognition**

Auszug aus einer Mail des Projektleiters am Fraunhofer IAIS:

"Wir haben derzeit zwei spannende Projekte, in denen wir immer Unterstützung von Informatik-Studenten gebrauchen können. Generell ist es so, dass Studenten mit Masterarbeit hier einen 19-Stunden Hiwi-Vertrag bekommen. Die Stundenlöhne sind gestaffelt nach der Expertise, bei Masterstudenten ist der Stundensatz bei etwa 12 Euro.

#### **Projekt AUVIS:**

Audiovisuelles Data Mining am Beispiel der Ereignissegmentierung in multimodalen Sprachdaten (AUVIS)

## http://tla.mpi.nl/projects info/auvis/

In diesem Projekt werde Linguisten mit automatischen Werkzeugen zur Annotation ihrer Forschungsdaten unterstützt.

Für die linguistische Forschung müssen sie immer wieder Ton- und Videoaufzeichnungen von sprachlichen Äußerungen in einer Vielzahl teils seltener Sprachen annotieren. Dazu benötigen sie für eine Stunde Material mitunter bis zu 100 Stunden.

Das Projekt läuft von 2012 - 2015.

# - Kernforschungsthemen/Fragestellungen

Linguistik: Erforschung von Multiverbsequenzen in südostasiatischen Sprachen, d.h. wie werden komplexe Handlungen in solchen Sprachen durch Kombination mehrerer Verben beschrieben. Informatik: Sprachunabhängige, beispiel-basierte Suche in Audiodaten (query-by-example), Suche nach Intonationskurven (Tonhöhenverläufe) und Kombination dieser Suchaufgaben.

#### **Projekt LinkedTV:**

Television Linked to the Web (LinkedTV)

## http://www.linkedtv.eu

In diesem Projekt werden lineare Videos automatisch durch zusätzliche Informationen angereichert. Dies geschieht auf Grundlage des Audiomaterials (Spracherkennung, Sprechererkennung, ...) und des Videomaterials (Shot/Scene Detection, Objekterkennung, Gesichtserkennung, ...) mit dem Ziel, z.B. bei Personen auf die offiziellen Webseiten zu verlinken, automatisch andere relevante Videos zuzuordnen oder z.B. bei Interviewausschnitten auf den Originalbeitrag zu verweisen. Das Projekt läuft von 2011-2015.

## - Kernforschungsthemen/Fragestellungen

Spracherkennung: Umgang mit dem Berliner Dialekt / Multimodale Personenerkennung / Optische Texterkennung z.B. auf der Bannerinformation / Automatische Erkennung von inhaltlich 'heiklem' Material."

# **FAQs**

Werden Vorkenntnisse, die über das allgemeine INF-Studium hinausgehen, erwartet? Guter statistischer Hintergrund ist gut, KI Kenntnisse können nicht schaden, Signaltheorie wäre natürlich ideal. Aber: alles kann, nichts muss.

Richtet sich das Angebot auch an Studenten, die ihre Bachelorarbeit machen wollen?

Begrenzt, da die Einarbeitung in die bestehende Softwareumgebung schon recht viel Zeit kostet. Bei besonderer Neigung oder Eignung oder bei geeigneter Kopplung mit vorgeschaltetem Bachelor-Projekt ist aber auch hier vieles im Einzelfall denkbar.

<u>Sind auch studentische Nebentätigkeiten, unabhängig von BA- oder MA-Abschlussarbeit, denkbar?</u>
Ja.

## Gibt es eine Vergütung?

s.o., bis zu 19 Wochenstunden mit Stundensatz etwa 12 Euro.

## Ist das Angebot zeitlich befristet?

Läuft kontinuierlich über die Laufzeit der Forschungsprojekte, also mindestens bis 2015.

## Wie erfahre ich, welche aktuellen Themen für Abschlussarbeiten es gibt?

Das Fraunhofer IAIS hat intern für aktuelle Forschungsfragen ein Ticketsystem, das eigentlich immer gut gefüllt ist. Die Themen können in Absprache mit Projektleiter und betreuendem Prof an der FH abgestimmt werden.

#### An wen wende ich mich, wenn ich Näheres erfahren will?

Bitte wenden Sie sich zunächst an mich (Wolfgang Konen), in meiner Sprechstunde oder per Email. Ich kann dann den Kontakt zum Projektleiter am Fraunhofer IAIS weitervermitteln, würde jedoch vorher gerne kurz mit Ihnen sprechen.

gez. Wolfgang Konen

Prof. Dr. Wolfgang Konen
Institut für Informatik, Raum 3.230
FH Köln - Campus Gummersbach
Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach
www.gm.fh-koeln.de/~konen
Tel. 02261 / 8196 - 6275
mailto:wolfgang.konen@fh-koeln.de