
Berufserfahrung

**International
University
Bruchsal**
5. - 7. 2009

School of IT

- **Unterrichten** von Informatik Kursen auf Bachelor und Master Niveau:
Human Computer Interaction

**Polytechnic
University of
Puerto Rico**
2.2004 – 5. 2009

Department of Electrical, Computer Engineering and Computer Science Full Professor (Senior Member IEEE) *San Juan, Puerto Rico* Adjunct since 2008

- **Unterrichten** von Informatik Kursen auf Bachelor und Master Niveau:
Programmierung für Anfänger, Algorithmen, Software Engineering, Software Architektur, Software Testen
- **Ko-Organisation** einer Reihe von Konferenzen und Workshops
- Initiator “Workshop on Child, Computer and Interaction”, Boston, November 2009 sowie Ghania, October 23, 2008, <http://wocci2008.fbk.eu>
- Ko-organisation “Software Engineering Approaches For Offshore and Outsourced Development” (SEAFOOD) <http://seafood.ethz.ch> 2008
- Organisation für “IEEE Odyssey '06 on Speaker Identification”, San Juan, Puerto Rico 2006 <http://www.speakerodyssey.com>
- Lokale Organisation “Automatic Speech Recognition” ASRU 2005, Puerto Rico
- Mitarbeit an **Technischen Komitees**
Mitglied “Technical Committee on Speech and Language IEEE”
- Mitarbeit an **Technischen Publikationen**
- Ko-Editor, “Special Edition in IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing”
- Rezension *IEEE Transaction Acoustic, Speech and Signal Processing*
- Rezension IEEE ICASSP, “ISCA Interspeech” Konferenz
- **Beiträge** zur Universität
- Aufbau Multimedia “smart room” Polytechnic University of Puerto Rico 2005
- Aufbau des Master-Studiengangs für Informatik
- Liason für diverse Organisationen in Verbindung mit der Universität.

**Finanzwesen,
Schweiz**
5.2000 – 1.2004

E-Business Consulting Intern Head of Technology E-Business Projekt Manager Associate Director

Churchill: *London, UK*
Winterthur: *Winterthur, Schweiz*
Swisslife: *Zürich, Schweiz*
UBS: *Zürich, Schweiz*

- Aufbau Multilingualer Spracherkennungssysteme für Bank Applikationen
- Akquisition interner Kunden für dieses und ähnliche Systeme
- Generation von neuen Projektideen
- Aufbau eines Teams und deren Funktion als interne Partner für Business Inter- und Intranet Projekte
- Businessplan und Gründung internes “off-shore” Konzeptes mit obigem Team
- Diverse Software Spezifikation für Business Ideen.
- Überwachung der Implementation obiger Business Ideen durch interne und externe Informatik Teams.

MIT
3.1998 – 10.1999

Lincoln Laboratory Forschung

Boston, USA

- Statistische Analysen mit Spracherkennungsdaten
 - Implementation diverser innovativer Algorithmen
 - Publikationen zu Forschungsarbeiten
-

Ehrenamtlich

Thiebault Grundschule Ettlingen

Unterrichten von 5 begabten Kindern aus der ersten Klasse im Fach Englisch.
(Fremdsprache in dieser Schule ist Französisch).

Post-doctoranten Forschungs-Stellen

**Tokyo Institute of
Technology**
7.1997 – 1.1998

Furui Laboratory / NTT c/o Prof. Dr. Sadaoki Furui
Post Doctorant Forschungsstelle

Tokyo, Japan

- Software Entwicklung
- Statistische Datenanalyse und publikation (3 publications)
- Preparieren und Unterrichten von Workshops zum Thema "schriftliche und mündliche Publikationen in Englisch" für Japanische Mitarbeiter bei Nippon Telekommunikation.

**University of
Sydney**
1.1997 – 6.1997

Department of Electrical Engineering, c/o Dr. Julie Vonwiller
Post Doctorant Forschungsstelle

Sydney, Australia

- Software Entwicklung in Kollaboration mit Linguisten und deren Forschungsergebnissen – angewandt auf automatische Erkennung von Fremdsprachlichen Ursachen für Dialekte
- Statistische Datenanalyse der Englischen Aussprache durch selbst entworfene Software
- Dokumentation der Arbeit sowie Publikationen

**Karlsruhe
University**
10.1996 – 12.1997

Institut fuer Logik, Komplexitaet und Deduktionssysteme
Post Docotorant Forschungsstelle

Karlsruhe, Germany

- Software Entwicklung in Verbindung mit PhD Arbeit zur automatischen Sprachen Erkennung.

Ausbildung und Kenntnisse

**Pädagogische
Hochschule
Karlsruhe
Oktober 2008 -
Gegenwart**

Studium für GS/HS an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe zwecks
Einarbeitung in Forschung im Gebiet frühkindlicher Erziehung für Kinder mit
Deutsch-Schwächen. Zwischenprüfung Note: 1,5
Hauptfach Deutsch, 2. Fach Englisch, 3. Fach Französisch.

**Post-doctor
1996-1998**

Weiterführende Studien nach beendigung des PhD and drei verschiedenen
Universitäten durch die Arbeiten an automatischer Sprachen Erkennung
ausgearbeitet wurden auf Dialket-Erkennung unter Zusammenarbeit mit Linguisten.

- Universität Karlsruhe, Deutschland
- Sydney University, Sydney, Australien
- Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan

**Doctor of Philosophy
Graduate School
1991-1996**

Oregon Graduate School of Science & Technology, USA
Computer Science and Technology (Informatik)
Centre for Spoken Language Understanding
*Automatic Language Identification with Sequences of Language-independent
Phonemes – Sprach-unabhängige Phonem-basierte Automatische Sprachen
Erkennung*
Dr. Vater: Dr. Ron Cole, Dr. Etienne Barnard, Dr. Marc Zissman

**Bachelor of Sciences
1985-1991**

Syracuse University, Syracuse, New York, USA
▪ Computer Engineering with Honours (Informatik)

**Bachelor of Arts and
Science
1985-1991**

Syracuse University, Syracuse, New York, USA
▪ Mathematik, Hauptfach
▪ Deutsch, Hauptfach
▪ Französisch, Hauptfach
▪ Politik, Nebenfach
▪ Auslandsjahr in Strasbourg am 'Institute d'Etudes Politiques' in Strasbourg,
Frankreich – 'Relations Internationales'

Training

- Swiss Life: Project Management für Manager
- Swiss Life: Versicherungs Agenten Verkaufstraining
- Lincoln Laboratory: Management von kleinen Teams
- Lincoln Laboratory: Effective Kommunikation

Weitere Kenntnisse

- Internationale Ausrichtung:
 - ✓ Fließend in Deutsch, Englisch
 - ✓ Gutes Französisch
 - ✓ Mittelmässiges Spanisch nach 4 Jahren in Puerto Rico
 - ✓ Wenige Kenntnisse in Japanese, Hindi, and Arabic aus Interesse and den Sprachen.
 - ✓ Erfahrungen im Ausland durch längere Aufenthalte inklusive Arbeitserfahrung: USA ,Frankreich (nur Studium), England, Schweiz, Puerto Rico, Australien, Japan
 - ✓ Universitätserfahrung in Frankreich, Deutschland, Australien, Japan, USA, Puerto Rico.
- Organisation (Mehrere Konferenzen)
- Strategische Planung (Projekte Schweiz und Universität)
- Finanzielle Verantwortung (Projekte – Schweiz, Konferenzen)

Publikationen – Alle Publikationen sind auf Englisch.

Software Engineering

Kay Berkling, Georgios Kiragiannis, Armin Zundel and Subhajit Datta (Polytechnic University of Puerto Rico, Inline GmbH, Florida State University) *Timeline Prediction Framework for Iterative Software Engineering Projects with Changes*. Software Engineering Approaches For Offshore and Outsourced Development, SEAFOOD, ETH Zurich, Switzerland, July 3-4. (Springer Verlag Lecture Notes in Computer Science), 2008

Kay Berkling, Michael Geisser, Tobias Hildenbrand, and Franz Rothlauf. Offshore Software Development: Transferring Research Findings into the Classroom. Software Engineering Approaches For Offshore and Outsourced Development, SEAFOOD, ETH Zurich, Switzerland, February 5-6, 2007. (Springer Verlag Lecture Notes in Computer Science)

Felix Rodriguez, Michael Geisser, Kay Berkling, and Tobias Hildenbrand. Evaluating Collaboration Platforms for Offshore Software Development Scenarios. . Software Engineering Approaches For Offshore and Outsourced Development, SEAFOOD, ETH Zurich, Switzerland, February 5-6, 2007. (Springer Verlag Lecture Notes in Computer Science)

Kay Berkling, Armin Zundel, Felix Rodrigues, Euripides Rivera, Nahyta Bentine. Experience Report: Off-shore Software Development in the Classroom. Knowledge Sharing and Collaborative Engineering, KSCE, 29 Nov – 1 Dec. 2006, Virgin Islands.

Kay Berkling, Armin Zundel. Off-shore Software Development in the Classroom. XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2006, 21-25 August, 2006, in Santiago of Chile.

Speech Recognition / Processing

Oliver Watts, Junichi Yamagishi, Kay Berkling and Simon King. HMM-Based Synthesis of Child Speech. Workshop of Child, Computer and Interaction, October 23, Ghana, 2008

Kay Berkling, SCoPE, Syllable Core and Periphery Evaluation for Foreign Accent Identification and Automatic Syllabification. Speech Communications Journal, special edition on multilinguality: Volume 35, Issue 1-2, January 2002, pp 125-138.

Kay Berkling and Marc Zissman, Approaches to Automatic Language Identification of Speech. Speech Communications Journal special edition on multilinguality: Vol 35, Issue 1-2, January 2002, pp. 115-124

Kay Berkling, Chris Cleirigh, and Julie Vonwiller, SCoPE, Syllable Core and Periphery Evaluation for Foreign Accent Identification and Automatic Syllabification, MIST: Multi-lingual Interoperability in Speech Technology, September 1999, Leusden, The Netherlands

Kay Berkling, Doug Reynolds and Marc Zissman, Evaluation of Confidence Measures for Language Identification, Eurospeech '99, September 1999, Budapest, Hungary.

Kay Berkling, Chris Cleirigh, Julie Vonwiller and Marc Zissman, Improving Accent Identification Through knowledge of English Syllable Structure, International Conference on Spoken Language Processing (IEEE, ICSLP), Sydney, Australia, November 1998.

Kay Berkling (available at <http://cslu.cse.ogi.edu/publications>) Automatic Language Identification with Sequences of Language-independent Phonemes PhD Thesis, 1996, Oregon Graduate Institute of Science & Technology

Kay Berkling and Etienne Barnard, Language Identification with Inaccurate String Matching International Conference on Spoken Language Processing (IEEE, ICSLP), Philadelphia, USA, October 1996.

Kay Berkling and Etienne Barnard, Theoretical Error Prediction for a Language Identification System using Optimal Phoneme Clustering, Proceedings of the Fourth European, Conference on Speech Communication and Technology, Madrid, Spain, September 1995. (IEEE, Eurospeech)

Kay Berkling and Etienne Barnard, Language Identification of Six Languages Based on a Common Set of Broad Phonemes, Proceedings of International Conference on Spoken Language Processing (IEEE, ICSLP), Yokohama, Japan, October 1994

Yonhong Yan, Kay Berkling, and Etienne Barnard, Bigram Models and Phoneme Clusters for Language Identification, Proceedings of Speech Research Symposium SRS, Johns Hopkins, Baltimore USA, June 1994

Kay Berkling, Takayuki Arai, Etienne Barnard and Ronald Cole, Analysis of Phoneme-Based Features for Language Identification, Proceedings of the IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, Adelaide, South Australia, April 1994

Yeshwant Muthusamy, Kay Berkling, Takayuki Arai, Ronald Cole and Etienne Barnard, A comparison of Approaches to Automatic Language Identification Using Telephone Speech, Proceedings 3rd European Conference on Speech Communication and Technology (IEEE, Eurospeech 93), Berlin, Germany, September 1993.

Y. K. Muthusamy and T. Arai and K. M. Berkling and R. A. Cole and E. Barnard, Two Approaches to Automatic Language Identification with Telephone Speech, Proceedings of Speech Research Symposium SRS, Johns Hopkins, Baltimore USA, June 1993

Student Paper

Diaz, G. Zundel, A., Berkling, K. "Emotional Embodied Agent" PRISM 26th Puerto Rican Interdisciplinary Scientific Meeting, 2006

Encarnation, A. Ruiz, H., Muthassim, Y. Zundel, A., Berkling, K. "PSI moves to Puerto Rico: An emotional virtual agent in a multi-cultural environment". PRISM 25th Puerto Rican Interdisciplinary Scientific Meeting, 2005