

**Der Dekan der Fakultät für  
Elektrotechnik und Informationstechnik**

Univ.-Prof. DI Dr.techn. MBA  
Wolfgang **BÖSCH**

Tel.: +43(0)316-873-3300  
E-Mail: wbosch@tugraz.at

Dekanat der Fakultät für  
Elektrotechnik und Informationstechnik  
Alexandra ZAVEC, MBA  
Inffeldgasse 18, A-8010 Graz  
Tel.: +43(0)316-873-7110  
Fax: +43(0)316-873-107110  
E-Mail: zavec@tugraz.at  
www.etit.tugraz.at

Graz, am 01.10.2020

UID: ATU 574 77 929

Ergeht an

- Herrn Studiendekan Univ.-Prof. Dr.-Ing. U. Schichler
- Frau Ing. B. Herz, MSc (AK für Gleichbehandlungsfragen)
- Frau Ass.-Prof. Dr. E. Krall (BRW)
- Mitglieder des Selection Boards
- Institute der Fakultät für ETIT
- Hochschülerschaft an der TU Graz
- Ankündigung im Veranstaltungskalender der TU Graz und auf der Homepage der Fakultät ETIT

Betrifft: Besetzung einer Laufbahnprofessur für Frauen gemäß § 99 Abs. 5 UG im Fachgebiet  
„Digitale Phonetik – Speech Science“ am Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik:  
**Öffentliche Hearings und nicht öffentliche Bewerbungsgespräche  
am Mittwoch, 14.10.2020 um 9:00 Uhr per Webex-Meeting**

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit lade ich Sie höflich zu den öffentlichen Hearings und – falls es in Ihre Kompetenz fällt – zu den nicht öffentlichen Bewerbungsgesprächen für die am Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation zu besetzende Laufbahnprofessur im Fachgebiet „Digitale Phonetik – Speech Science“ ein.

Im Rahmen der öffentlichen Hearings werden die Bewerberinnen um Abhaltung eines wissenschaftlichen Vortrags in Englisch mit einer Gesamtdauer von ca. 30 Minuten auf dem Gebiet „Digitale Phonetik – Speech Science“ mit nachfolgender Frage-und-Antwort-Runde gebeten, wobei die ersten 15 Minuten des Vortrags auf das Niveau von Bachelorstudierenden ausgerichtet sein sollen.

Nach dem jeweiligen öffentlichem Hearing findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit das Bewerbungsgespräch unter Beisein der Mitglieder des Selection Boards und meiner Leitung mit folgendem Inhalt statt:  
Kurze Präsentation (Dauer ca. 10 Minuten) der Bewerberin/des Bewerbers und Stellungnahme zu den folgenden Themen mit anschließender Diskussionsmöglichkeit:

- ⇒ Gründe und Motive für die Bewerbung
- ⇒ Vergangene und zukünftige Interessen im Bereich Forschung
- ⇒ Vergangene und zukünftige Interessen im Bereich Lehre
- ⇒ Synergien zwischen Forschungs- und Lehrinteressen
- ⇒ Persönliche Stärken und Erfahrungen, die zur Weiterentwicklung des Forschungs- und Lehrbereiches des Instituts beitragen
- ⇒ Möglichkeiten, um Forschungs- und Lehrinteressen in die Institutsschwerpunkte integrieren zu können

Das Selection Board hat sodann in seiner 2. Sitzung am 14.10.2020 einen begründeten Vorschlag zu erarbeiten. Bevor dieser Vorschlag inkl. Unterlagen an den Rektor übermittelt wird, ist er den UniversitätsprofessorInnen der Fakultät zugänglich zu machen, die innerhalb von 10 Arbeitstagen ihrem Anhörungsrecht nachkommen und eine Stellungnahme an den Dekan übermitteln können.

Mit freundlichen Grüßen



Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Bösch, MBA  
Dekan

Mittwoch, 14.10.2020	Programm	Bewerberin
9:00 Uhr	<b>Öffentliches</b> Hearing Titel: Digital phonetics: synergies of knowledge, data and technology in interdisciplinary speech science	Dr. Zofia <b>MALISZ</b> , M.A. Deutschland
9:45 Uhr	<b>Nicht öffentliches</b> Bewerbungsgespräch mit dem Selection Board	

**Aufgrund der Coronavirus-Situation findet pro Bewerber\*in ein eigenes Webex-Meeting statt:**

Meeting-Kennnummer: 137 206 8827

Passwort: KaHjYPJ7W34

<https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=mde17bb256ae4ea3da9db133cfee58807>

Über Videosystem beitreten

Wählen Sie 1372068827@tugraz.webex.com

Sie können auch 62.109.219.4 wählen und Ihre Meeting-Nummer eingeben.

Über Telefon beitreten

+43-720-815221 Austria Toll

+44-20-3478-5289 United Kingdom Toll

Zugriffscodes: 137 206 8827

Kurzfassung:

Digital phonetics works at the intersection of speech science and technology. It is currently well poised for impact on downstream and neighbouring disciplines that depend on speech knowledge and data. I argue this on the basis of research endeavours I continue to work on: a) developing and evaluating prosodic (and other) control modules for modern neural speech synthesis, b) harnessing machine learning and visualisation techniques to access speech datasets relevant for research and the general public and c) building flexible analysis-by-synthesis pipelines deployed to test and generate hypotheses based on these datasets in e.g. psycholinguistics, society and culture studies.

Dr. Malisz also report on her speech science research in which she have applied explanatory frameworks that generalised to many problems in other disciplines: information theory and coordination dynamics. Dr. Malisz show how looking at levels of linguistic structure, such as prosody or discourse, through the lens of these frameworks, may bring us to a better, unified understanding of speech communication.

CV:

Zofia Malisz is a permanent researcher in speech technology at the Royal Institute of Technology (KTH) in Stockholm. Her PhD thesis concerned the modelling of speech rhythm with a focus on coupled oscillator models (Adam Mickiewicz University, Poznań). During her postdoctoral appointments at Bielefeld University and Saarland University in Germany she worked on active listening for artificial agents, on pragmatic interpretation and multimodal form of conversational feedback as well as on the modelling of segmental and prosodic phenomena in Slavic and other languages. In 2016, she joined the Division of Speech, Music and Hearing at KTH in Stockholm where she concentrated on the development and evaluation of prominence control in speech synthesis. Her current project at KTH involves an information-theoretic account of voiced and whispered prosody, particularly in its acoustic and gestural expression.

Mittwoch, 14.10.2020	Programm	Bewerberin
10:45 Uhr	<b>Öffentliches</b> Hearing Titel: Cross-layer models for analysis and recognition of conversational speech	Mag.rer.nat. Dr. Barbara <b>SCHUPPLER</b> Österreich
11:30 Uhr	<b>Nicht öffentliches</b> Bewerbungsgespräch mit dem Selection Board	

**Aufgrund der Coronavirus-Situation findet pro Bewerber\*in ein eigenes Webex-Meeting statt:**

Meeting-Kennnummer: 137 707 3036

Passwort: FAvh3H2sKW5

<https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=mcb704aa5f21a02fb3868653a6703bfb1>

Über Videosystem beitreten

Wählen Sie 1377073036@tugraz.webex.com

Sie können auch 62.109.219.4 wählen und Ihre Meeting-Nummer eingeben.

Über Telefon beitreten

+43-720-815221 Austria Toll

+44-20-3478-5289 United Kingdom Toll

Zugriffscod: 137 707 3036

Kurzfassung:

In the last decade, conversational speech has received a lot of attention among speech scientists. On the one hand, accurate automatic speech recognition (ASR) systems are essential for conversational dialogue systems, as these become more interactional and social rather than solely transactional. On the other hand, linguists and phoneticians study natural conversations, as they reveal additional insights to controlled experiments with respect to how speech processing works. Investigating conversational speech, however, does not only require applying existing methods to new data, but developing new categories, new modeling techniques and including new knowledge sources. In this talk, I will introduce standard methods used in phonetics and ASR for read speech analyses and illustrate their problems with conversational speech. Then I will show achievements from my own research. Whereas traditional language models are trained on either text or acoustic information, I propose models that incorporate information on the phonetic variation of the words and relate this information to the semantic and pragmatic context in conversation. This approach is inspired by the theoretical model Polysp, where the perceptual system accesses meaning from speech by using the most salient sensory information from any combination of layers of formal linguistic analysis. This model is reminiscent of the cross-layered optimization principle in wireless communications, introduced as an alternative to the Open Systems Interconnection (OSI) model. With the term cross-layer, I refer to my view of how humans access meaning and – correspondingly - to the system architecture of the ASR system under development.

CV:

Barbara Schuppler is a speech scientist with an interdisciplinary educational background and research focus. She studied Physics and Spanish Philology at University of Graz and Universidad Autonoma de Madrid and graduated in 2007 with a diploma thesis in experimental physics on thermo-acoustic tomography. In 2011, she earned a PhD degree from Radboud University Nijmegen. She pursued her PhD research in the fields of speech technology and digital phonetics within the interdisciplinary Marie Curie RTN “Sound to Sense”, where she also was elected member of the steering committee. In 2009 and 2010, she was a visiting researcher at the Department of Electronic Systems at NTNU Trondheim. In 2012, she came to SPSC Laboratory with a FWF Hertha-Firnberg project entitled ‘Cross-layer pronunciation modeling for conversational speech’. In 2013 and 2014, she was a visiting researcher at the Laboratoire de Phonétique et Phonologie, Paris. Since October 2018, Barbara Schuppler has been leading two FWF-funded follow up projects on cross-layer models for conversational speech. Her research interests include the development of automatic tools for the study of pronunciation variation and language documentation, the study of phonetic detail in conversation and the integration of phonetic and linguistic knowledge into ASR.