

Die Stv. Dekanin der Fakultät für  
Elektrotechnik und Informationstechnik

Univ.-Prof. Dr.-Ing.  
Annette **MÜTZE**

Tel.: +43(0)316-873-7240  
E-Mail: [muetze@tugraz.at](mailto:muetze@tugraz.at)

Ergeht an

- Herrn Studiendekan Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Schichler
- Institute der Fakultät für ETIT
- Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen
- Frau Ass.-Prof. Dr. E. Krall (BRW)
- Hochschülerschaft an der TU Graz
- Ankündigung im Veranstaltungskalender der TU Graz sowie auf der Homepage und Anschlagtafel der Fakultät ETIT

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](mailto:zavec@tugraz.at)  
[www.etit.tugraz.at](http://www.etit.tugraz.at)

UID: ATU 574 77 929

Graz, am 18.09.2020

Betrifft: **Besetzung einer neuen Senior Scientist-Stelle (Fachlaufbahnstelle)  
auf dem Gebiet Antennen und Filter am Institut für Hochfrequenztechnik  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik:  
Öffentliche Hearings und nicht öffentliche Bewerbungsgespräche am 01.10.2020**

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 Hochfrequenztechnik zu besetzende neue Senior Scientist-Stelle (Fachlaufbahnstelle) auf dem Gebiet Antennen und Filter ein. Aufgrund der aktuellen Corona-virus-Situation fiel die Entscheidung auf Durchführung mittels WebEx.

Donnerstag, 01.10.2020			
Uhrzeit	Programm	Bewerber	Durchführung
14:00 Uhr	<b>Öffentliches Hearing</b>	<b>Sarbandifarahani</b> Hossein Fogh-lis. PhD Graz	<b>Per WebEx:</b> Ausgerichtet von Wolfgang Bösch <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m8ddb5f6c1e5a18b445851748b44ed19f">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m8ddb5f6c1e5a18b445851748b44ed19f</a>  Meeting-Kennnummer: 137 221 6652 Passwort: W3cRkAuHQ24  Über Videosystem beitreten: Wählen Sie <a href="mailto:1372216652@tugraz.webex.com">1372216652@tugraz.webex.com</a> / Sie können auch 62.109.219.4 wählen und Ihre Meeting-Nr. eingeben. Über Telefon beitreten: +43-720-815221 Austria Toll +44-20-3478-5289 United Kingdom Toll Zugriffscod: 137 221 6652
14:45 Uhr	<b>Nicht öffentliches Bewerbungsgespräch</b> (mit Institutsleiter, Stv. Dekanin, AkG, VR für Forschung)		
15:30 Uhr	<b>Öffentliches Hearing</b>	<b>Teschl</b> Reinhard Dipl.-Ing. Dr.techn. Graz	<b>Per WebEx:</b> Ausgerichtet von Wolfgang Bösch <a href="https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m9d06738a78fe2468a2ca681699962eda">https://tugraz.webex.com/tugraz/j.php?MTID=m9d06738a78fe2468a2ca681699962eda</a>  Meeting-Kennnummer: 137 497 6379 Passwort: MPvMJUuF623  Über Videosystem beitreten: Wählen Sie <a href="mailto:1374976379@tugraz.webex.com">1374976379@tugraz.webex.com</a> / Sie können auch 62.109.219.4 wählen und Ihre Meeting-Nr. eingeben. Über Telefon beitreten: +43-720-815221 Austria Toll +44-20-3478-5289 United Kingdom Toll Zugriffscod: 137 497 6379
16:15 Uhr	<b>Nicht öffentliches Bewerbungsgespräch</b> (mit Institutsleiter, Stv. Dekanin, AkG, VR für Forschung)		

Im Rahmen der **öffentlichen Hearings** werden die Bewerber um Abhaltung eines wissenschaftlichen Vortrags mit einer Gesamtdauer von ca. 30 Minuten auf dem Gebiet Antennen und Filter mit nachfolgender Frage-und-Antwort-Runde gebeten, wobei die ersten 15 Minuten des Vortrags auf das Niveau von Studierenden des Bachelorstudiums Elektrotechnik ausgerichtet sein sollen.

**Im Anschluss an das jeweilige öffentliche Hearing findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit das Bewerbungsgespräch** unter Beisein des Institutsleiters, der Stv. Dekanin, einer Vertretung des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen sowie des Vizerektors für Forschung mit folgendem Inhalt statt:

- Kurze Präsentation (Dauer ca. 10 Minuten) 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

Beim gesamten Auswahlverfahren ist neben der fachlichen Kompetenz insbesondere auf Führungskompetenz wertzulegen und diese zu überprüfen.

Mit freundlichen Grüßen



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Annette Mütze  
Stv. Dekanin

---

**Sarbandifarahani Hossein, Fogh-lis. PhD, Graz**

Titel:

**Advanced Antennas and Filters for Highly Integrated Communication Systems and Front-ends**

Abstract:

Owing to the fast development of wireless communications systems and manufacturing technologies, the leading companies and research centres worldwide are investigating new design methodologies and configurations for various electromagnetic components to achieve high performance, multi-purpose, low-profile, compact and cost-effective devices.

The next generation of communications systems are promising a tremendous data rates and high capacity infrastructure for the ever-increasing mobile subscribers and connectivity-based services. To deliver multi-Gbit/s data throughput with low end-to-end latency and restricted transmit power, many highly integrated communication systems and front-ends with short-range communications and broadband channels are required. Consequently, the efficient utilization of signal power and frequency spectrum as well as total size and cost reduction are the crucial objectives in such a high demand wireless communications system. Antenna and Filter are two indispensable components of each RF front-end and communication systems, which have a significant impact on this matter.

The first part of this talk gives an insight in the communication systems and their main building blocks, the impact of system design on the antenna and filter, and an overview of the current design methodologies and realization technologies. In the second part, we focus on the advanced design methodologies of antennas and filters for the highly integrated communication systems and front-ends.

Autor:

Dr. Sarbandi Farahani received his M.Sc. and Ph.D. degrees in electrical engineering from the K. N. Toosi University of Technology (KNTU), in 2011 and 2017, respectively. He is now a University Assistant with the Institute of Microwave and Photonic Engineering at Graz University of Technology (TUG), where he is pursuing his postdoctoral research studies. Before joining the TUG in 2018, he was a visiting research scholar with Prof. Kildal's research group at Chalmers University of Technology, Sweden and then with the Prof. Kishk research group at Concordia University, Canada where he was engaged in the designing of Microwave and mm-Wave components and Antennas built by Gap Waveguide Technology. Dr. Sarbandi Farahani was a recipient of the Best Researcher Award at KNTU, Member of National Elite Foundation and the Finalist of Start-up Idea Competition Award (SPG-ESA). From 2011 onward, he has been involved in many academic and industrial projects and funding programs in collaboration with leading companies worldwide like NXP, Qualcomm, Infineon, ITRC, MCI, MTNi and Ericsson Corporation, as an engineer and project manager as well as researcher and consultant. His current research interests include the advanced design of antennas and filters for highly integrated microwave and mm-wave front-ends, automotive radar and phased array systems, metamaterials / metasurfaces, EBG structures, and dualband HF/UHF RFID antenna.

---

Dipl.-Ing. Dr.techn. **Teschl Reinhard, Graz**

Titel:

Manufacturing passive microwave components for space applications

Abstract:

The utilization of higher transmission frequencies in communication networks implicates a decrease of the dimensions of antenna and filter elements. At the same time, the requirements regarding fabrication accuracy, component tolerance and integration increase. Commonly it is not sufficient to simply scale down existing designs when shifting to a significantly higher frequency band. New structures and technologies as well as advanced design and modelling methods have to be applied to satisfy the demand for increased performance and reliability. When it comes to space applications, additional requirements like vibration-, temperature-, and shock resistance as well as weight optimization have to be met.

Starting from fundamental material properties, basic antenna and filter designs, and traditional manufacturing processes, the talk will elaborate on utilizing additive manufacturing techniques to build passive microwave components. The advantages of these techniques such as various component geometries, mass reduction, and decrease of production time will be addressed along with drawbacks and approaches to mitigate them.

Autor:

Reinhard Teschl studierte Telematik an der TU Graz. In seinem Doktoratsstudium und nach der Promotion im Jahr 2010 als Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Radartechnik und Mikrowellenausbreitung des IHF beschäftigte er sich mit der Auswertung und Interpretation von Wetterradardaten und entwickelte datenbasierte Vorhersagemodelle für meteorologische und hydrologische Anwendungen. Seit 2017 ist er Universitätsassistent am IHF und wechselte in die Arbeitsgruppe Antennen und Filter. Eines seiner Interessengebiete ist der Entwurf von passiven Hochfrequenz-Komponenten und deren Herstellung durch den Einsatz moderner Fertigungsmethoden. Dr. Teschl ist Associated Researcher im TU Graz Leadprojekt "Dependable Internet of Things" und er leitet am IHF das Horizon 2020 Projekt "TESLA - Advanced Technologies for future European Satellite Applications". Im Rahmen dieser Funktionen ist er auch Mitbetreuer mehrerer Doktoranten. Weitere wissenschaftliche Tätigkeiten beinhalten die Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen als Co-Chair, Co-Convener bzw. Session Chair (CoBCom, URSI GASS, ConTEL) sowie Gutachtertätigkeiten für IEEE-Journale und -Konferenzen.