Der Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Univ.-Prof. DI Dr.techn.
Martin **HORN**
Tel.: +43(0)316-873-7025
E-Mail: martin.horn@tugraz.at

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

Graz, am 13.05.2025

UID: ATU 574 77 929

Ergeht an
- Herrn Studiendekan Univ.-Prof. Mag. Dr. Alexander Bergmann
- Frau Dipl.-Ing. Gudrun Haage (AK für Gleichbehandlungsfragen)
- Frau Ass.-Prof. Dr. Evelyn 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

Besetzung einer Laufbahnprofessur für Frauen gemäß § 99 Abs. 5 UG im Fachgebiet „Elektrische Maschinen und Antriebe“ am Institut für Elektrische Antriebe und Leistungselektronische Systeme der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik:
Öffentliches Hearing und nicht öffentliches Bewerbungsgespräch am Dienstag, 27.05.2025

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit lade ich Sie höflich zum öffentlichen Hearing und – falls es in Ihre Kompetenz fällt – zum nicht öffentlichen Bewerbungsgespräch für die am Institut für Elektrische Antriebe und Leistungselektronische Systeme zu besetzende Laufbahnprofessur für Frauen im Fachgebiet „Elektrische Maschinen und Antriebe“ ein.

Im Rahmen des öffentlichen Hearings wird die Bewerberin um eine Präsentation ihrer wissenschaftlichen Leistung auf dem Gebiet Elektrische Maschinen und Antriebe zum Thema „Elektrische Maschinen und Antriebe im 21. Jahrhundert” bzw. „Electric machines and drives in the 21st century” gebeten. Der wissenschaftliche Vortrag soll eine Gesamtdauer von ca. 30 Minuten aufweisen mit einer nachfolgenden Frage-und-Antwort-Runde, wobei die ersten 15 Minuten des Vortrags auf das Niveau von Bachelorstudierenden ausgerichtet sein sollen. Als Vortragssprache wird Englisch gewählt.

Nach dem öffentlichen 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 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 Institutes beitragen
- ⇨ Möglichkeiten, um Forschungs- und Lehrinteressen in die Institutsschwerpunkte integrieren zu können

Das Selection Board hat sodann in seiner 1. Sitzung am 27.05.2025 einen begründeten Vorschlag zu erarbeiten. Bevor dieser Vorschlag inkl. Unterlagen an den Rektor übermittelt wird, ist er den Universitätsprofessor*innen der Fakultät zugänglich zu machen, die innerhalb von 10 Arbeitstagen ihrem Anhörungsrecht nachkommen und eine Stellungnahme an den Dekan übermitteln können.

Mit freundlichen Grüßen
gez. Dekan Univ.-Prof. DI Dr. Martin Horn

Dienstag, 27.05.2025	**Programm**	**Bewerberin**
15:00 Uhr	**Öffentliches** Hearing im **Hörsaal i4,** MDEG160G, Inffeldgasse 25/D/EG, 8010 Graz	Ana **HANIC**, MSc PhD, Zagreb, Kroatien
15:45 Uhr	**Nicht öffentliches** Bewerbungsgespräch mit dem Selection Board in der **Bibliothek des Institutes für Elektrische Antriebe und Leistungselektronische Systeme**, HS01020F, Inffeldgasse 18/1. OG, 8010 Graz	

Abstract:

Driven by growing demands for automation, the electrification of transport and power generation, and the shift toward Industry 4.0, the field of electric machines is evolving in response to new challenges. These changes, combined with stricter environmental regulations and the scarcity of rare-earth materials, are leading to a redefinition of how electrical machines are designed, optimised, and integrated into complex systems.

New technologies are expanding the possibilities for innovation in the field. Advances in materials, such as soft magnetic composites and new winding techniques, along with developments in additive manufacturing and power electronic components, are enabling more efficient, compact, and tailored machine designs. At the same time, high-performance computing, combined with advanced calculation techniques, is transforming design workflows and supporting system-level optimisation.

In response, a new generation of electric machines and drives is taking shape: high-efficiency machines, rare-earth-free topologies, axial flux and high-speed machines, fault-tolerant polyphase systems, integrated motor-drive units, as well as multi-motor drive architectures.

The lecture will explore these developments and outline how they are converging to redefine the future of electric motors and generators.

CV:

Dr. Ana Hanic is a leading researcher at the University of Zagreb’s Faculty of Electrical Engineering and Computing, where she works in the Department of Electric Machines, Drives, and Automation. With over 12 years of combined academic and industry research experience, she specialises in advanced analytical and numerical modelling techniques for the simulation and optimisation of electric machines. Her work has a strong application focus, particularly in traction systems and power generation. In addition to her research, Dr. Hanic has over seven years of experience in higher education, teaching electrical engineering courses.