

Technische Universität Graz

ALUMNI TALKS – 75 Jahre Wirtschaftsingenieur-Studium an der TU Graz

- **Die Zukunft des Wirtschaftsingenieur-Studiums am Beispiel der TU Graz**
- **Rektor Harald Kainz, 29. November 2022**

TU Graz als Vorreiterin

- 1947 Wirtschaftsingenieurwesen als neue Studienrichtung
 - Initiator: Prof. Max Pietsch
 - Von TU Graz ausgehend in A etabliert
- 1964 Gründung Österreichischer Verband der Wirtschaftsingenieure WING
 - Derzeit ca. 1.400 Mitglieder
 - Sitz Neue Technik, Infrastrukturen
 - Anbindung an akademisches und wirtschaftliches Umfeld



TU Graz

Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Graz

- 20 Bachelorstudien
 - davon 3 mit wirtschaftswiss. Bezug
- 36 Masterstudien
 - davon 5 wirtschaftswiss. Bezug / 2 englisch
- Doktoratsstudien in 14 engl. Doctoral Schools
 - Doctoral School Techno-Economics
- Postgraduale Masterprogramme
 - 1/3 mit Wirtschaftsbezug



Lunghammer – TU Graz

Ausbildung Wirtschaftsingenieur*in – ein echtes Erfolgsmodell

- 17 österreichische Hochschulen
 - mit insgesamt 64 Wirtschaftsingenieurstudien
 - 12 neue Studien seit 2018
 - 10.000 Studierende in Österreich
- Mindeststandards durch Verband WING
 - > 50 % technische Lehrinhalte, ≥ 20 % wirtschaftliche und integrative Lehrinhalte
 - Regelmäßige Berufsbildstudie mit Institut für BWL und Betriebssoziologie der TU Graz



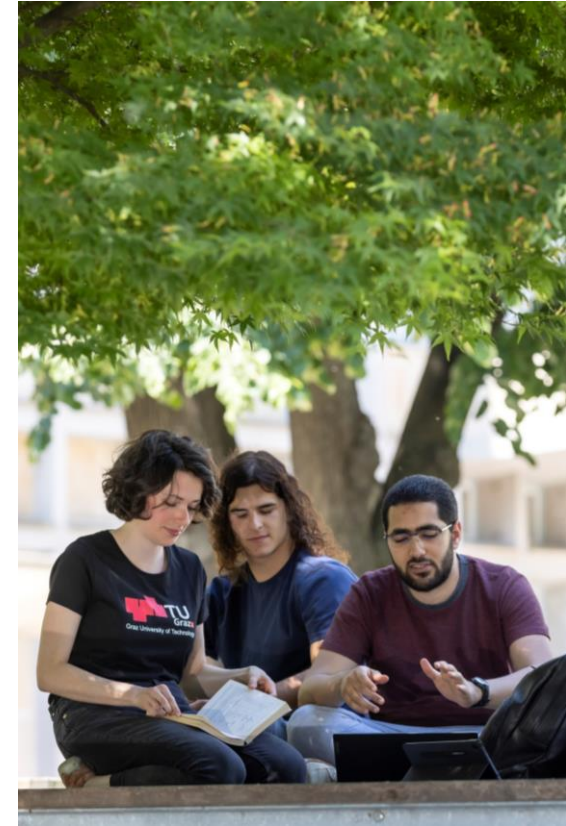
Lunghammer – TU Graz

Zahlen und Fakten - Studierende

- Studierende TU Graz gesamt > 13.700
 - > 20 % aller Studierenden in Studien mit wirtschaftswiss. Bezug

- Abschlüsse (Studienjahr 2020/21)

▪ Bachelorstudien	957
▪ Masterstudien	724
▪ davon in Studien mit wirtschaftswiss. Bezug	129
▪ Doktoratsstudien	178



Lunghammer – TU Graz

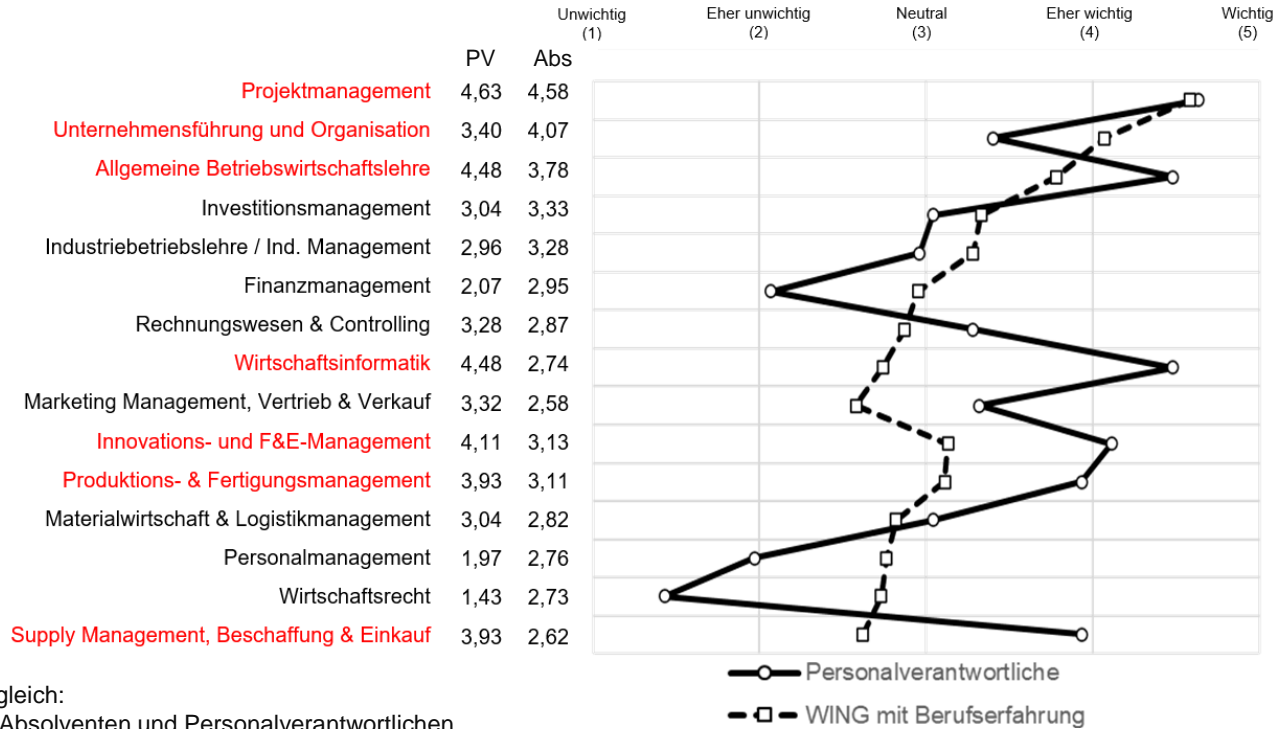
Entrepreneurship

- Learning by doing durch
 - Gründungsgarage, Product Innovation
 - TU Graz Studierendenteams
- Inkubatoren für Start-ups und Spin-offs
 - Science Park Graz
(TU Graz, Uni Graz, Meduni Graz)
 - ESA Business Incubation Center
- 2021 Preis für unternehmerischste Universität in Österreich
 - >200 Spin-offs und Start-ups (2001-2020)



Lunghammer – TU Graz

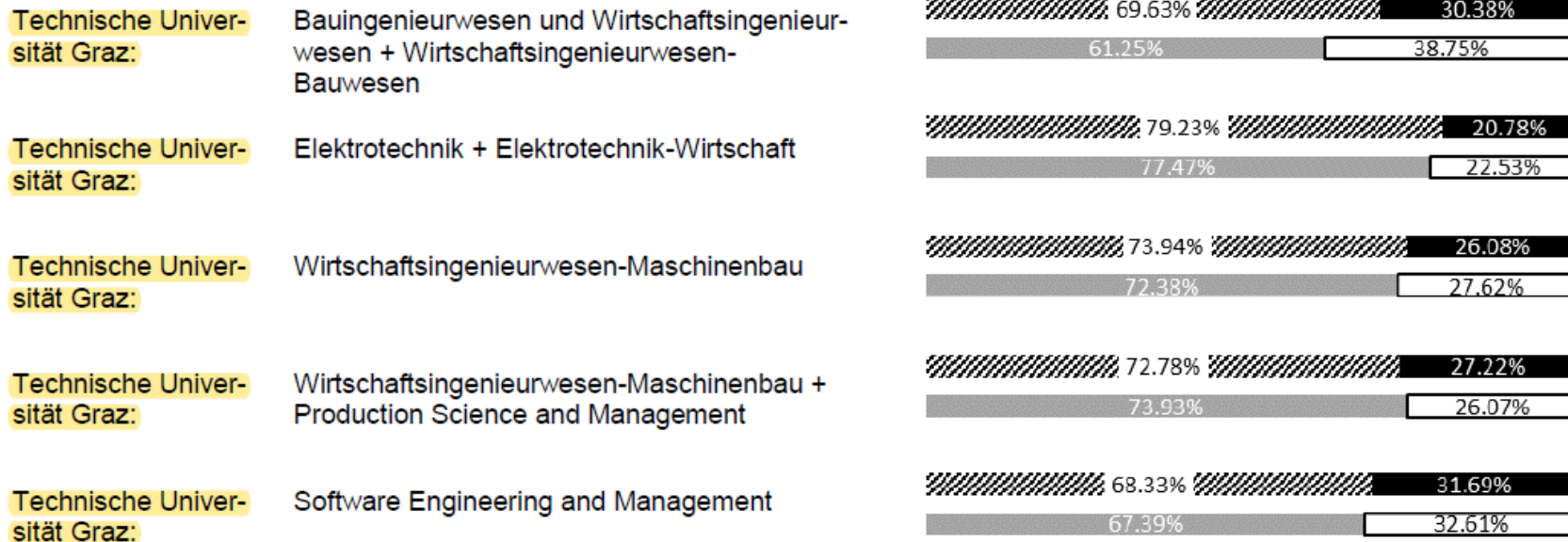
„Wirtschaftliche“ und „integrative“ Lehrfächer - Kernaussagen zum Studium



Wichtigkeit im Vergleich:
 Einschätzung von Absolventen und Personalverantwortlichen

Quelle: Berufsbildstudie 2022

Leichter Shift in den Schwerpunkten



 % Technik (2022)
  % Wirtschaft+Integration(2022)
  % Technik (2018)
  % Wirtschaft+Integration (2018)

Quelle: Berufsbildstudie 2022

Zukunftsthemen

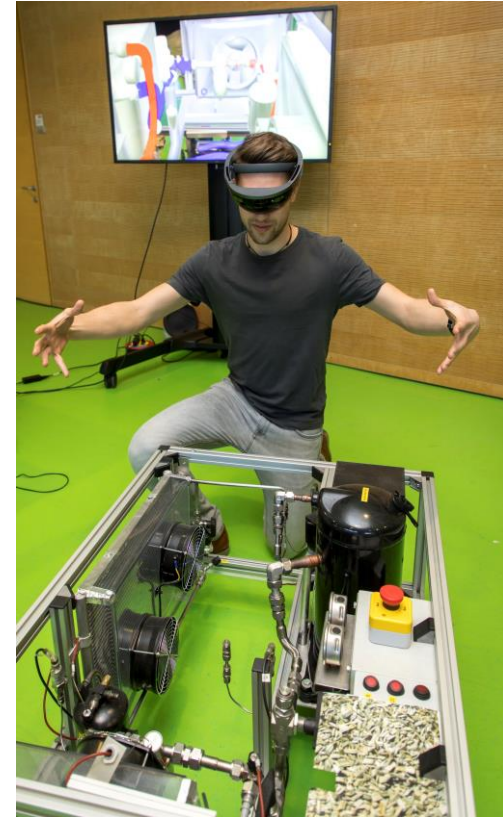
- Anforderungen in klassischen Ingenieursdisziplinen steigen rasant
- Neue, vielfach interdisziplinäre Ansätze nötig
- Aktuell wichtigste Trigger / Zukunftsthemen:
 - Ökologisierung - Nachhaltigkeit
 - Internationalität
 - Digitalisierung



Lunghammer – TU Graz

Zukunftsthema Nachhaltigkeit

- Ökologisierung – Nachhaltigkeit
 - Mobilität der Zukunft
 - Wasserstoffbasierte Mobilität
 - Elektromobilität...
 - Nachhaltige Produktion und Materialien
 - Zukunftsfähige Energiesysteme
 - Nachhaltiges Bauen



Lunghammer – TU Graz

Zukunftsthema Internationalisierung

- > Hälfte aller Masterstudien an TU Graz englischsprachig
 - 1.: Production Science and Management
- Vernetzungsaktivitäten z.B.
 - European Professors of Industrial Engineering and Management (EPIEM)
 - Gemeinsame (EU-)Projekte, Student & Staff Mobility
 - Konferenzen, Workshops u.v.m.



Lunghammer – TU Graz

Zukunftsthema Digitalisierung - Beispiele

- Building Information Modeling
 - Vernetzte Planung im Bauingenieurwesen
- Simulationen, Digital Twins
- smartfactory@tugraz
 - Agile und datensichere Fertigung
- Schumpeter Labor für Innovation
 - Österreichs größter akademischer Makerspace an TU Graz



Lunghammer – TU Graz

- Wirtschaftsingenieur*innen übernehmen Führungsverantwortung
 - Etwa 80 % erreichen Führungspositionen
- Wirtschaftsingenieur*innen agieren international und interkulturell,
 - sprechen gut Englisch, kennen andere Kulturen
- Lifelong Learning
 - Hohe Bedeutung der Weiterbildungen im persönlichkeitsbildenden, sowie technischen und wirtschaftlichen Bereich
- Aktuell die größte Herausforderung für uns alle:
 - **Green and digital Transformation**



A large, faded architectural drawing of the TU Graz building, showing its intricate facade and a prominent dome on the left side. The drawing is rendered in a light gray tone against a white background.

Wissen ■ Technik ■ Leidenschaft