

# Lebenslauf Friedrich Praus

## 1. Persönliche Informationen

---

Name: FH-Prof. Mag. Dipl.Ing. Dr. techn. Praus Friedrich  
E-Mail: [fritz@praus.at](mailto:fritz@praus.at)  
Internet: <http://www.praus.at/>  
Geburtsdatum: 08.01.1981  
Nationalität: Österreich  
Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend),  
Französisch (Grundwissen)  
Hobbys: Motorrad, Segeln



## 2. Ausbildung

---

2006-2015: **Doktor** der technischen Wissenschaften (mit Auszeichnung) – Technische Universität Wien

2007-2008: **Mag.rer.soc.oec.** in Informatikmanagement (mit Auszeichnung) – Technische Universität Wien

2000-2005: **Dipl.-Ing.** in Informatik (mit Auszeichnung) – Technische Universität Wien

1999-jetzt: **Bundesheer** (Milizoffizier, S6)

1991-1999: **Bundesrealgymnasium** Wien 14, Astgasse 3

## 3. Weiterbildungen

---

2015: KNX Basic, Advanced und Tutor Course

2015: Webinar Gender in Horizon 2020

2014: OVE Seminar „Niederspannungsschaltanlagen“

2013: Hochschuldidaktik I und II

2013: Seminar Präsentationstechniken

2012: Didaktik-Kurzseminar: „Vielfältige Studierende – einfältige Lehre? Zum gendersensiblen Lehren“

2012: Workshop „Vielfalt an der FH Technikum Wien“

## 4. Beruflicher Werdegang

---

2014-jetzt: **Projektleiter: Stadt Wien Projekt ViTAL:** Institut für Embedded Systems, Fachhochschule Technikum Wien

2014: **Verleihung des Titels FH Professor**

2012-jetzt: **FFG benefit Projekt moduLAAR:** Projektverantwortlich am Institut für Embedded Systems, Fachhochschule Technikum Wien

2010-2014: **Stadt Wien Stiftungsprofessor Ambient Assistive Technologies:** Institut für Embedded Systems, Fachhochschule Technikum Wien

2007-2010: **Forschungsassistent:** Institut für rechnergestützte Automation, Technische Universität Wien, *seBAS - Security in Building Automation* (FWF Projekt)

2006-2007: **Forschungsassistent:** Institut für integrierte Sensorsysteme, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wr. Neustadt, *IMAGINE - Introduction of Master Group Based Industrial Ethernet Highly precise clock synchronization and more* (BRIDGE Projekt)

2006-2010: **Hardware Techniker:** Institut für rechnergestützte Automation, Technische Universität Wien

2005-2010: **Projekt Leiter:** Wartung *Polymnia*

2004-2005: **Softwareentwickler:** Siemens AG, Abteilung für Programm- und Systementwicklung (PSE), Wien

2003-2010: **EDV Betreuung:** Pluradent Austria, Wien: Webmaster, Designer

2002-2004: **Team Mitglied:** Design und Implementierung von *Polymnia*, eine Administrationssoftware für die Musikschulen des Burgenlandes

1999-2003: **EDV Betreuung:** Schaffer Dental, Wien: Webmaster, Designer

1998-2000: **Softwareentwickler:** Druckerei Manz Crossmedia, Wien: DTP, Daten Migration

## 5. Lehre

---

2014-2015: **Studiengangsentwicklung:** Mitglied des Entwicklungsteams für den Bachelor Studiengang Smart Homes und Assistive Technologien, FH Technikum Wien

2010-jetzt: Betreuung von mehr als 80 **Bachelor- und Masterarbeiten**, FH Technikum Wien

2010-jetzt: **IVA Leiter:** (FH Technikum Wien)

- Installationstechnik
- Netzwerke in der Gebäudetechnik
- Software Entwicklung
- Spezialisierung 1 Ambient Assistive Technologies / Smart Homes und Assistive Technologies
- Spezialisierung 2 Ambient Assistive Technologies / Smart Homes und Assistive Technologies
- Wahlfach Smart Homes
- Embedded Systems Project
- Grundlagen der medizinischen Messtechnik
- Ausgewählte Kapitel aus Embedded Systems
- Elektronik Projekt und Wissenschaftliches Arbeiten
- Application Prototyping
- MTI-3 Project
- DiplomandInnenseminar
- Embedded Systems Software
- Praxissemesterbegleitung

2010: **LVA Leiter:** Betriebssystem- und Middleware Security, FH-Campus Wien

2009-2010: **LVA Leiter:** Heim und Gebäudeautomation, TU Wien

2009-2010: **LVA Leiter:** Wireless in Automation Systems, TU Wien

2008-2010: **LVA Leiter:** Grundlagen der Rechnerarchitektur u. Betriebssysteme, FH-Campus Wien

2007-2008: **LVA Leiter:** Wireless Communication Systems in Home and Building Automation, TU Wien

2006: **Tutor:** Einführung in die Automation, TU Wien

2005: **Tutor:** Einführung in die Automation, TU Wien

2004: **Tutor:** Distributed Systems, TU Wien

2004: **Tutor:** Prozessautomatisierung, TU Wien

## 6. Forschung und Entwicklung

---

**Forschungsschwerpunkte:** Security, Automation (besonders Heim- und Gebäudeautomation), Active Assisted Living, Embedded und Cyber-Physical Systems, HW/SW Co-Design

**Review Tätigkeiten:** ETFA'06, WFCS'06, IECON'07, INDIN'07, AMC'08, ETFA'08, ICIT'08, IECON'08, INDIN'08, WFCS'08, HSI'09, WFCS'10, ICIT'10, ETFA'10, IECON'10, IEEE Transactions on Industrial Electronics'10, ICIT'11, IECON'11, ICETI'12, ETFA'13, MESA'13, ARW'13, ETFA'14, FFH'14, MESA'14, ETFA'15, IECON'15, WESS'15, IEEE Transactions on Industrial Informatics'15

**Konferenzabwicklung** (Session Chair, Organising Committee, Program Committee): KNX'06, ISPCS'07, ARW'13, WESS'15

### **F&E Antragssteller:**

2015: MA23 Call 18 „ToRaDeS“ (genehmigt)

2013: MA23 Call 15 „ViTAL“ (genehmigt)

2011: MA27 Call 12 „KTL-iAT“ (abgelehnt)

### **F&E Mitwirkung Antragserstellung:**

2015: FFG „Flex4Grid“ (eingereicht)

2015: Wirtschaftsagentur Shared Research Facilities 2015 „ViSILE“ (abgelehnt)

2013: MA23 Call 14 „AsTeRICS Academy“ (genehmigt)

2013: FFG benefit „Homerob“ (abgelehnt)

2012: COIN „Aufbau“ 4. Ausschreibung „UbiCare“ (abgelehnt)

2012: AAL Joint Programme 2012-5 „dMAID“ (abgelehnt)

2012: FFG benefit „moduLAar“ (genehmigt)

2005: FWF „seBAS“ (genehmigt)

## 7. Awards

---

1. KNX Scientific Award 2014
2. Best Presentation Award der 3<sup>rd</sup> International Conference on Education, Training and Informatic für *Source Code Plagiarism in Computer Engineering Courses*.
3. Best Paper Award des 6<sup>th</sup> IEEE International Workshop on Factory Communication Systems für *Security in Networked Building Automation Systems*

## 8. Invited Talks

---

29.10.2014: ENISA European Cyber Security Month, Security in Smart Homes and Buildings

04.06.2013: Wiener Technikgespräche, Smart Homes – Intelligentes Wohnen durch Automatisierung

## 9. Weiteres

---

- IEEE Mitglied
- seit 2013 IEEE Austria Section Web Officer
  
- AAL Austria Gründungs- und Kuratoriums Mitglied
- AAL Austria Rechnungsprüfer
- Leitung AAL Austria Arbeitsgruppe Qualifizierung und Ausbildung
- Teilnahme an AAL Austria Arbeitskreisen Vision und Erfahrungsaustausch
  
- Teilnahme an den Alpbacher Technologiegesprächen 2012 „Chancen und Grenzen von Ambient Assisted Living“
  
- Teilnahme an den eHI Arbeitsgruppen AAL 2012 und 2013
  
- Aufbau und Weiterentwicklung der FH Technikum Wien:
  - Etablierung der Thematik Active Assisted Living, Smart Homes und Assistive Technologies
    - Planung Smart Home Labors im Neubau
    - Aufbau ArT Lab
    - Erstellung bm:wf Aviso „Smart Homes und Assistive Technologien“
    - Antragserstellung Aufstockung Studiengang Elektronik um Vertiefungsrichtung „Assistive Technologies und Smart Homes“
  - IT verantwortlich am Institut für Embedded Systems (Anschaffungen sowie Wartung der Server Infrastruktur)
  - 2015: Mitarbeit FFG Projekt „Smart Energy Services“
  - 2015: Unterstützung des Projekts „Lernergebnisorientierung und Modularisierung“
  - Öffentlichkeitsarbeit
    - Wiener Forschungsfest 2010 und 2013
    - Lange Nacht der Forschung 2012, 2014
    - Vienna Tec 2012
    - Open Days der FH Technikum Wien
    - Business Breakfasts der FH Technikum Wien
    - Ambient Assistive Technologies Workshop an der FH Technikum Wien
    - Best 2015
    - Mitarbeit Wissensbilanz
    - Diverse Artikel (Standard, orf.at, futurezone, mediaplanet ...)
    - Betreuung Delegationen (Bundesminister Töchterle, FEEI VertreterInnen, Singapur Institute of Technology, ...)

## 10. Publikationen

---

### Dissertation:

**Friedrich Praus**, Secure Control Applications in Smart Homes and Buildings, Technische Universität Wien, 2015

## Diplomarbeit:

**Friedrich Praus**, A Versatile Networked Embedded Platform for KNX/EIB, Technische Universität Wien, 2005

## Artikel:

Wolfgang Granzer, **Friedrich Praus**, and Wolfgang Kastner. Security in Building Automation Systems. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 57(11):3622-3630, November 2010.

## Bücher:

Wolfgang Kastner, **Friedrich Praus**, Georg Neugschwandtner, Wolfgang Granzer, KNX. In *The Industrial Electronics Handbook, Second Edition*, Part 4: Industrial Communication Systems, J.D. Irwin, and B. M. Wilamowski, Eds., chapter 42, pages 42-1 - 42-14. CRC Press, 2011

## Workshops und Konferenzen:

4. **Friedrich Praus** and Wolfgang Kastner. Spotting Unsecured KNX Installations. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2014. KNX Scientific Award 2014.
5. **Friedrich Praus** and Wolfgang Kastner. Identifying Unsecured Building Automation Installations. In *Proc. 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2014)*, number 978-1-4799-4845-1, September 2014.
6. Richard Wagner, Peter Wolff, Klaus Schaeffer, **Friedrich Praus**. Ambient Assitive Technologies: The Mobile Robot P3AAT, *Proceedings of the Austrian Robotics Workshop (ARW-13)*, May 2013
7. Wolfgang Granzer, **Friedrich Praus**, Peter Balog. Source Code Plagiarism in Computer Engineering Courses. *3rd International Conference on Education, Training and Informatic (ICETI12)*, March 2012, Paper ID: EB266TP.
8. Johannes Kropf, Barbara Prazak-Aram, Lukas Roedl, **Friedrich Praus**, and Christian Siegel. Large Scale Integration and Evaluation of AAL Technologies in Eastern Austria - the moduLAar Project. In *AAL Forum*, volume Session D3, September 2013.
9. Richard Isaacs, **Friedrich Praus**. Design & Development of a Prototype Android App for a KNX Home. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2012.
10. Luka Samardzija, **Friedrich Praus**. ANT goes KNX - an Open Platform Gateway for ANT and KNX, KNX Scientific Conference. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2012.
11. Wolfgang Granzer, **Friedrich Praus**, and Peter Balog. Source Code Plagiarism in Computer Engineering Courses. In *Proc. 3rd International Conference on Education, Training and Informatic (ICETI12)*. Paper ID: EB266TP, March 2012. Best Presentation Award.
12. **Friedrich Praus**, Christian Reinisch, Paul Leitner, and Wolfgang Kastner. Open Source Approaches to Integrate KNX into Media Centers. In *KNX Scientific Conference*, November 2010.
13. **Friedrich Praus** and Wolfgang Kastner. Secure Control Applications in Building Automation Using Domain Knowledge. In *Proc. 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN '10)*, 2010, pages 52-57, July 2010.
14. Wolfgang Granzer, Daniel Lechner, **Friedrich Praus**, and Wolfgang Kastner. Securing IP Backbones in Building Automation Networks. In *Proc. 7th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN '09)*, pages 410-415, June 2009.

15. **Friedrich Praus**, Wolfgang Granzer, and Wolfgang Kastner. Enhanced Control Application Development in Building Automation. In *Proc. 7th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN '09)*, pages 390-395, June 2009.
16. **Friedrich Praus** and Wolfgang Kastner. User Applications Development Using Embedded java. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2008.
17. Christian Reinisch, Wolfgang Granzer, **Friedrich Praus**, and Wolfgang Kastner. Integration of Heterogeneous Building Automation Systems Using Ontologies. In *Proceedings of 34th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON '08)*, pages 2736-2741, November 2008.
18. **Friedrich Praus**, Thomas Flanitzer, and Wolfgang Kastner. Secure and Customizable Software Applications in Embedded Networks. In *Proc. 13th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA '08)*, pages 1473-1480, September 2008.
19. **Friedrich Praus**, Wolfgang Granzer, Georg Gaderer, and Thilo Sauter. A Simulation Framework for Fault-Tolerant Clock Synchronization in Industrial Automation Networks. In *Proc. of 12th IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA '07)*, pages 1465-1472, September 2007.
20. **Friedrich Praus**, Wolfgang Kastner, and Georg Neugschwandtner. A Versatile Networked Embedded Platform for KNX/EIB. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2006.
21. Christian Reinisch, Wolfgang Granzer, **Friedrich Praus**, and Wolfgang Kastner. Wireless Communication in KNX/EIB. In *Proc. KNX Scientific Conference*, November 2006.
22. Wolfgang Granzer, Wolfgang Kastner, Georg Neugschwandtner, and **Friedrich Praus**. Security in Networked Building Automation Systems. In *Proc. 6th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems (WFCS '06)*, pages 283-292, June 2006.
23. Wolfgang Granzer, Wolfgang Kastner, Georg Neugschwandtner, and **Friedrich Praus**. A Modular Architecture for Building Automation Systems. In *Proc. 6th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems (WFCS '06)*, pages 99-102, June 2006.
24. **Friedrich Praus** and Wolfgang Kastner. A Versatile Networked Embedded Platform for KNX/EIB. In *Junior Scientific Conference*, pages 59-60, April 2006.
25. **Friedrich Praus**, Wolfgang Kastner, and Oliver Alt. Yet Another All-Purpose EIBNet/IP Gateway. In *Proc. KNX Scientific Conference*, October 2004.