

## **Dipl.-Ing. Viktor Unterberger, BSc**

Geboren 1986 in Deutschlandsberg (A)

### **Ausbildung und Werdegang**

2005	Matura am BG/BRG Lichtenfels Gymnasium
2006-2013	Studium der Telematik an der Technischen Universität Graz Spezialisierung: Control System Theory (mit Auszeichnung abgeschlossen)
2011	Leistungsstipendium der Technischen Universität Graz
2011/2012	Auslandssemester in Südkorea (POSTECH – Pohang University of Science & Technology)
2013	Förderungsstipendium der Technischen Universität Graz Diplomarbeit: Modellierung und Regelung von Biomasse- Rauchrohrdampfkesselanlagen
seit 2014	Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften an der Fakultät für Elektrotechnik der Technischen Universität Graz  Dissertation: Modellierung und Regelung großer thermischer Solaranlagen
seit 2014	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kompetenzzentrum <i>BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH</i> . Arbeitsgebiet: Modellierung und Regelung nachhaltiger Energiesysteme
2014	Teilnahme ESEIA International Summer School (Braşov, Rumänien)
2016	Teilnahme Forum Alpbach (Alpbach, Österreich)
2017	Teilnahme Circle of Excellence (CoE) Programm

### **Forschungsschwerpunkte**

- Modellbildung und Simulation hydraulischer und wärmetechnischer Komponenten
- Regelung von thermischen Solaranlagen
- Regelung von hydraulischen Systemen
- Regelung hybrider Systeme

### **Ausgewählte Publikationen**

- UNTERBERGER V., MUSCHICK D., LOIDL A., POMS U., GÖLLES M., HORN M., 2020: Model-based control of hydraulic heat distribution systems – Theory and application. Control Engineering Practice, Vol. 101, 104464, ISSN 0967-0661, <https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2020.104464>.
- UNTERBERGER V., NIGITZ T., LUZZU M., MUSCHICK D., GÖLLES M., 2018: Adaptive methods for energy forecasting of production and demand of solar assisted heating systems, Proceeding of Papers Vol. 1, p170-181, International conference on time series and forecasting, Granada, Spain, September 19-21, 2018.
- UNTERBERGER V., LICHTENEGGER K., INNERHOFER P., GERARDTS B., GÖLLES M., 2017: Evaluation of the potential for efficiency increase by the application of model-based control strategies in large-scale solar thermal plants. International Conference & Workshop REMOO 2017, Venedig, Italien
- UNTERBERGER V., LICHTENEGGER K., INNERHOFER P., GERARDTS B., GÖLLES M., 2016: Mathematische Modellierung mittlerer bis großer Solaranlagen als Basis für modellbasierte Regelungsstrategien, Gleisdorf Solar 2016 (Auszeichnung als innovativstes Poster)