



Matthias Ehrhart

Curriculum Vitae

Persönliches

Name Matthias Ehrhart
Geburtstag 11. Juli 1988
Nationalität Österreich

Ausbildung

- 11/2012 – 12/2017 **Dr.-Studium der technischen Wissenschaften**, *Vermessung und Geoinformation*, Technische Universität Graz, Dissertation: „Applications of image-assisted total stations: Concepts, experiments, results and calibration“.
Dr.techn., mit Auszeichnung
- 10/2010 – 10/2012 **Masterstudium**, *Geomatics Science*, Technische Universität Graz, Masterarbeit: „Automated, Total Station-based Verification of Reflector Pole Heights“.
Dipl.-Ing., mit Auszeichnung
- 10/2007 – 1/2011 **Bachelorstudium**, *Geomatics Engineering*, Technische Universität Graz, Bachelorarbeiten: „Untersuchung der selbstleuchtenden Nivellierlatte *LumiScale* von Nedo“ und „Visualisation of Gravity Models“.
Bakk.techn.
Träger eines Leistungsstipendiums in den Studienjahren 2008/09, 2009/10 und 2010/11

Berufliche Laufbahn

- Seit 11/2017 **Vermessungsingenieur und Projektmanager**, *AVD Vermessung ZT GmbH*, Vermessungsbüro (Dornbirn, Österreich).
- 11/2012 – 10/2017 **Universitätsassistent**, *Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme*, Technische Universität Graz (Österreich).
- 2009 – 2012 **Studienassistent**, *Institut für Geodäsie / Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme*, Technische Universität Graz (Österreich).
- 2006 – 2015 **Messhelfer / Messtechniker**, *AVD Vermessung ZT GmbH*, Vermessungsbüro (Dornbirn, Österreich).

Anhang

Publikationsliste, 2 Seiten.

Publikationen und Preise

Matthias Ehrhart
Stand: Mai 2019

Bücher:

Ehrhart M. (2017). "Applications of image-assisted total stations: Concepts, experiments, results and calibration." PhD thesis, Graz University of Technology, Shaker Verlag, Aachen, Germany. ISBN 978-3-8440-5636-5

Artikel in Zeitschriften (begutachtet):

Ehrhart M. and Lienhart W. (2015). "Monitoring of Civil Engineering Structures using a State-of-the-art Image Assisted Total Station." *J. Appl. Geodesy* 9(3): 174–182.

<http://dx.doi.org/doi:10.1515/jag-2015-0005>

Ehrhart M. and Lienhart W. (2017). "Accurate Measurements with Image-Assisted Total Stations and Their Prerequisites." *J. Surv. Eng.* 143(2): 04016024.

[http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)SU.1943-5428.0000208](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)SU.1943-5428.0000208)

Lienhart W., **Ehrhart M.**, and Grick M. (2017). "High frequent total station measurements for the monitoring of bridge vibrations." *J. Appl. Geodesy* 11(1): 1–8. <https://doi.org/10.1515/jag-2016-0028>

Ehrhart M. and Lienhart W. (2017). "Object tracking with robotic total stations: Current technologies and improvements based on image data." *J. Appl. Geodesy* 11(3): 131–142.

<https://doi.org/10.1515/jag-2016-0043>

Artikel in Zeitschriften (nicht begutachtet):

Ehrhart M. and Lienhart W. (2019). "Contactless Monitoring of Civil Infrastructure with Image-Assisted Total Stations." *The Monitor* Winter 2019: 10. <http://www.ishmii.org/the-monitor/newsletter>

Ehrhart M. (2019) "Anwendungen von Videotalstationen." *Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation (VGI)* 107(1): 21–26.

Konferenzbeiträge + Präsentation wenn Erstautor:

Ehrhart M. and Lienhart W. (2015). "Image-based dynamic deformation monitoring of civil engineering structures from long ranges." *Proc., SPIE 9405, Image Processing: Machine Vision Applications VIII*. San Francisco, CA, 94050J.

<http://dx.doi.org/doi:10.1117/12.2075888>

Ehrhart M. and Lienhart W. (2015). "Development and evaluation of a long range image-based monitoring system for civil engineering structures." *Proc., SPIE 9437, Structural Health Monitoring and Inspection of Advanced Materials, Aerospace, and Civil Infrastructure*. San Diego, CA, 94370K. <http://dx.doi.org/doi:10.1117/12.2084221>

Lienhart W. and **Ehrhart M.** (2015). "State of the Art of Geodetic Bridge Monitoring." In: Chang F. K. and Kopsaftopoulos F. (eds.) *Structural Health Monitoring 2015: System Reliability for Verification and Implementation, Volume 1*. DEStech Publications, Lancaster, PA: pp. 449–457.

Lienhart W., **Ehrhart M.** and Grick M. (2016). "High Frequent Total Station Measurements for the Monitoring of Bridge Vibrations." *Proc., 3rd Joint International Symposium on Deformation Monitoring (JISDM)*. Vienna, Austria, pp. 1–8.
https://www.fig.net/resources/proceedings/2016/2016_03_jisdms_pdf/nonreviewed/JISDM_2016_submission_18.pdf

Ehrhart M., Kalenjuk S., and Lienhart W. (2017). "Monitoring of bridge vibrations with image-assisted total stations." *Proc., 4th Conf. on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures (SMAR)*. Zurich, Switzerland, pp. 1–8. https://data.smar-conferences.org/SMAR_2017_Proceedings/papers/114.pdf

Präsentationen:

Ehrhart M. (2015). "Beschleunigung von Arbeitsabläufen bei Totalstationsmessungen unter Verwendung von integrierten Kameras." 5. Doktorandenseminar der DGK Sektion "Ingenieurgeodäsie". Stuttgart, Germany (07.05.2015).

Ehrhart M. (2016). "Dynamisches Bauwerksmonitoring mit Video-Totalstationen." Leica Tour 2016: Heinrich Wild-Preis. Wien, Austria (19.01.2016), Graz, Austria (20.01.2016), Innsbruck, Austria (26.01.2016). **Invited presentation.**

Ehrhart M. (2016). "Video-Totalstationen im praktischen Einsatz." OVG Vortragsreihe Linz. Linz, Austria (29.06.2016). **Invited presentation.**

Ehrhart M. and Lienhart W. (2016). "Statische und dynamische Brückenüberwachung mit Video-Totalstationen." Geodätische Woche 2016. Hamburg, Germany (13.10.2016).

Ehrhart M. (2018). "Anwendungen von Videotalstationen". Festvortrag zur Verleihung des Karl Rinner Preis 2017. Vienna, Austria (25.10.2018). **Invited presentation.**
http://www.oegk-geodesy.at/archiv/2018_karl_rinner/Festvortrag.pdf
<https://youtu.be/9nnKfh3fqW0>

Preise:

2016 **Heinrich Wild Preis 2015** Für hervorragende wissenschaftliche Leistungen im Bereich der Ingenieurgeodäsie. Verliehen von Leica Geosystems Austria GmbH.

2018 **Karl Rinner Preis 2017** Für herausragende Qualität der geodätischen Leistungen. Verliehen von Österreichische Geodätische Kommission (ÖGK).