

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Preface	VII
Monitoring und Inspektion / Monitoring and Inspection	1
<i>Czerwonka-Schröder, D., Kermarrec, G., Skytt, V.:</i> Permanent LiDAR Monitoring in Alpine Environments – Web-Based Realtime Guidance Using Analysis of Multi-Temporal Datasets	3
<i>Hesse, C., Meyer, U., Zumholz, M.:</i> Einsatz von faseroptischen DMS in interdisziplinären Projekten	17
<i>Chmelina, K., Annamraju, A., Von Olshausen, P., Reiterer, A., Izquierdo Lazaro, F.:</i> Development and Test of the UAV-Based Underground Inspection System DoTIS	31
<i>Debus, P., Friedli, E., Schuhbäck, S., Zimmer, T., Morgenthal, G.:</i> AI Assisted Inspection of Concrete Surfaces at Dams.....	45
<i>Salvini, D., Jordan, D.:</i> Waveletanalyse für das Geomonitoring.....	57
<i>Meier, E., Gutierrez, I., Büchel, M.:</i> Ground Risk Monitor „GRIMONIT“ und sein Einsatz bei einer Deponievermessung ...	69
<i>Raffl, L., Reindl, L., Wiedemann, W., Holst, C.:</i> Entwicklung zweier Methoden zur hochgenauen Überwachung von Felsstürzen mittels Laserscanning	79
<i>Hake, F., Scherff, M., Neumann, I., Alkhatib, H.:</i> Using Semantic Segmentation for the Damage Detection of Port and Marine Infrastructures	93
<i>Moeller, G., Medic, T., Aichinger-Rosenberger, M., Schmid, L., Wieser, A., Rothacher, M.:</i> Alpine Metrology Lab: Geomonitoring Using Long-Range TLS and Permanent GNSS	107

Punktwolken / Point Clouds	115
<i>Balangé, L., Sprügel, N., Schwieger, V.:</i>	
Segmentierung und Modellierung von Fasern für die Qualitätssicherung von Faserverbundsystembauteilen mittels terrestrischem Laserscanning	117
<i>Jost, B., Holst, C., Kuhlmann, H.:</i>	
How to Be More Accurate Than a Single Laser Scan: Creating the Reference Geometry of a Large Wall	131
<i>Harmening, C., Ott, S., Steinhoff-Knopp, B., Paffenholz, J.-A.:</i>	
Derivation of Soil Roughness Using Multi-Temporal Laser Scanning Point Clouds	145
<i>Koller, E., Klingbeil, L., Kuhlmann, H.:</i>	
Improvement of Edge Representation in TLS Point Clouds Using Additional Image Information	159
<i>Laasch, H., Jacquemart, M., Ruttner-Jansen, P., Wieser, A., Medic, T.:</i>	
Finding the Best TLS Point Cloud Registration Algorithm for Long-Range Geomonitoring	173
Sensoren und Multisensorsysteme / Sensors and Multi-Sensor Systems	179
<i>Vogel, S., Van der Linde, M., Hake, F.:</i>	
Development and Validation of an External GPS Time Synchronization for Robotic Total Station Control	181
<i>Kälin, U., Hürzeler, M., Grimm, D. E.:</i>	
Calibration of Kinematic Measuring Systems	195
<i>Makiello, L., Becker, R., Effkemann, C., Schwermann, R., Blankenbach, J.:</i>	
RiverCloud – Entwicklung und Kalibrierung eines multisensoralen UAV/USV-Tandemsystems für die Georeferenzierung von heterogenen Gewässerdaten an Wasserstraßen	209
<i>Stempfhuber, W.:</i>	
Automatisierte Überwachung durch die Verwendung von geodätischen Multisensorsystemen	223
<i>Dreier, A., Kuhlmann, H., Klingbeil, L.:</i>	
Quality Investigation of UAV-based Laser Scanning with Detailed Study of Multi-Target Capability	235

<i>Zschiesche, K., Schlüter, M.:</i> Machine Learning for Classification and Detection in Image Assisted Total Station Applications.....	249
Reality Capture	263
<i>Askar, C., Barnefske, E., Hellweg, N., Stojanovic, V., Konkova, O., Sternberg, H.:</i> Semantically-Rich Floorplans from Indoor Point Clouds.....	265
<i>Jaud, S., Muhič, S., Clemen, C., Wikström, L., Borrmann, A.:</i> Georeferencing of IFC Geometries.....	279
<i>Shoushtari, H., Harder, D., Willemsen, T., Sternberg, H.:</i> Optimierte Trajektorie aus Smartphone-Sensoren und 5G UL-TDoA mit Cluster-Partikel-Filter.....	291
Anspruchsvolle Ingenieurprojekte / Challenging Engineering Projects	305
<i>Jarecki, F., Böhme, T., Busse, V., Degen, A., Hirsemann, A.:</i> Schachtlotung 4.0? Schachtvermessungen zur präzisen Planung und Bauausführung im Endlagerbergbau.....	307
<i>Ötsch, E., Neuner, H.:</i> Detektion und Analyse von temperaturbedingter Deformation eines konischen Industrieschlotes	321
<i>Moser, T., Roulier, G.:</i> Einsatz von 3D-Maschinensteuerungen auf großen Infrastrukturbauustellen	335
<i>Fleckl-Ernst, J., Schraml, A., Berger, W., Gutleiderer, K., Klebermass, R., Hellerschmid, R., Weber, R., Eder, A.:</i> infra:raster – Realisierung eines einheitlichen Referenzsystemes und eines GNSS-RTK-Positionierungsdienstes für die ÖBB-Infrastruktur AG.....	349
<i>Meyer, C., Fleckl-Ernst, J.:</i> Qualitätssicherung von Lotungen und Kreiselorientierungen am Beispiel der Kontrollvermessung des Semmering-Basistunnels.....	363
<i>Schätti, I., Troyer, L., Windischer, G.:</i> Brenner Basistunnel: Die Vermessung der längsten unterirdischen Eisenbahnverbindung der Welt.....	377

<i>Sterle, O., Ritlop, K., Štebe, G., Pavlovčič-Prešeren, P., Marjetič, A., Urbančič, T., Kregar, K.:</i> Portal Networks Determination for Tunnelling Directing: Case Study at Project 2TDK, Slovenia.....	391
<i>Lösler, M., Eschelbach, C., Emmeluth, M., Baust, L., Lanio, K. J., Haas, R.:</i> Bestimmung geometrischer Kenngrößen von SAR-Reflektoren.....	405
<i>Eschelbach, C., Lösler, M., Steinhilber, G., Birkhan, J., Arnold, M., Pietralla, N.:</i> Indirekte Bestimmung des Pivot-Punktes eines Magnetspektrometers mittels mobiler Lasermesstechnik.....	419
Autorenverzeichnis	433