

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	V
<b>Sensorik</b> .....	1
<i>Niel, E.:</i>	
Vom Suchen, Finden und Messen – automatisierte Totalstationen von Leica Geosystems.....	3
<i>Bauer, P., Jost, S. und Lienhart, W.:</i>	
Beurteilung der Eignung eines VR-Systems als 3D-Koordinatenmesssystem .....	15
<i>Horvath, S. und Neuner, H.:</i>	
Erstellung und Validierung eines Positionskorrekturmodells für einen Roboterarm mittels künstlicher neuronaler Netze .....	29
<i>Hesse, C., Holste, K. und Neumann, I.:</i>	
3D Hydromapper, ein innovatives Mobile-Mapping-System zur Erfassung von Verkehrswasserbauwerken .....	39
<i>Scheider, A., Schwieger, V. und Brüggemann, T.:</i>	
Entwicklung eines Multisensorsystems zur Georeferenzierung von hydrographischen Messdaten auf Binnengewässern.....	49
<i>Engel, P., Foppe, K. und Köster, U.:</i>	
Ingenieurgeodätisches Monitoring im Internet of Things – Entwicklung und Erprobung autonomer Sensorsysteme.....	63
<i>Stoeck, J. und Sternberg, H.:</i>	
Indoornavigation in einer Bibliothek.....	75
<i>Willi, D., Carrel, J. und Brossi, S.:</i>	
Maßstabskalibration von elektronischen Distanzmessern .....	87
<i>Becker, D., Stemmler, S. und Reiterer, A.:</i>	
Entwicklung und Evaluierung eines kompakten Multisensorsystems für den Einsatz auf Drohnen .....	99
<i>Jäger, R., Gorokhova, L., Akter, N. und Messmer, E.:</i>	
Entwicklung multisensorischer Low-Cost-GNSS/MEMS-Plattformen und Algorithmen zum Structural Health Monitoring (SHM) in moderner Datenkommunikationsstruktur und Anwendung auf den Stuttgarter Fernsehturm .....	109

<b>Datenerfassung und -evaluierung</b> .....	111
<i>Heinz, E., Klingbeil, L. und Kuhlmann, H.:</i>	
Aufbau einer Einrichtung zur Kalibrierung und Evaluierung von Mobile-Mapping-Systemen.....	113
<i>Barnefske, E. und Sternberg, H.:</i>	
Klassifizierung von fehlerhaft gemessenen Punkten in 3D-Punktwolken mit ConvNet.....	127
<i>Reiterer, A., Störk, D., Wäschle, K. und Leydecker, A.:</i>	
Vollautomatisierte Auswertung von Mobile-Mapping-Daten mithilfe von Machine Learning.....	141
<i>Holst, C., Kuhlmann, H. und Neuner, H.:</i>	
Analyse flächenhafter Schwingungen mit 3D-Laserscanning .....	149
<i>Özcan, B., Schwermann, R. und Blankenbach, J.:</i>	
Kamerabasiertes Messsystem zur Bestimmung der Rauigkeit von Bauteiloberflächen – Kalibrierung und erste Ergebnisse .....	163
<i>Zimmermann, F., Dreier, A., Klingbeil, L., Holst, C. und Kuhlmann, H.:</i>	
Weniger ist manchmal mehr – Strategien zur Selektion von Satelliten für präzise GNSS-Positionsbestimmungen unter schwierigen Messbedingungen .....	177
<i>Lerke, O. und Schwieger, V.:</i>	
Genauigkeitsanalyse der automatischen Werkzeugsteuerung eines Laderaupenmodells .....	191
<i>Dorndorf, A., Kargoll, B., Alkhatib, H. und Paffenholz, J.-A.:</i>	
Analyse des Messrauschens des Lasertrackers Leica AT960-LR.....	207
<i>Von Gösseln, I., Hake, F., Faust, H. und Neumann, I.:</i>	
Optimierung des Ablaufplans und der Durchführung von tachymetrischen Netzmessungen .....	223
<i>Wirth, H.:</i>	
Position und Orientierung von schwimmenden Messplattformen mit Low-Cost-IMUs und Laser-Punktwolken.....	239
<b>Monitoring</b> .....	253
<i>Becker, A., Weißmann, R., Herklotz, F., Jarecki, F., Nagel, C. und Paffenholz, J.-A.:</i>	
Untertägige Überwachung des geomechanischen Gebirgsverhaltens mittels bildbasierter Zielzeichendetektion .....	255

<i>Schröder, D. und Klonowski, J.:</i> i <sup>2</sup> MON – integriertes Monitoring von Oberflächen- und Untergrundbewegungen verursacht durch den Kohlebergbau .....	269
<i>Chmelina, K., Gaich, A. und Delleske, R.:</i> Drohnenbasiertes Monitoring von Oberflächenveränderungen an Felswänden .....	283
<i>Harmening, C. und Neuner, H.:</i> Ein raumzeitliches Deformationsmodell für Laserscanning-Punktwolken.....	297
<i>Schiefelbein, N. und Stempfhuber, W.:</i> Geodätische Herausforderungen beim Brückenmonitoring am Berliner Gleisdreieck ....	311
<i>Sandner, C., Ripke, B. and Wunderlich, T.:</i> Monitoring and Evaluation of Railway Infrastructure .....	325
<i>Paffenholz, J.-A., Von Gösseln, I., Bureick, J., Diener, D., Reifenhäuser, M. und Neumann, I.:</i> Hochpräzises und hochfrequentes Monitoring eines weltweit einmaligen Gleis- verwerfungsversuches.....	339
<i>Sviridova, A. und Eichhorn, A.:</i> Analyse geodätischer Überwachungsmessungen im statischen Auswertemodell am Beispiel eines einfachen Tragwerks.....	355
<b>Ingenieurvermessung in der Praxis.....</b>	<b>361</b>
<i>Eysn, L.:</i> Digitalisierung im Stollen – Zustandsdokumentation der Wiener Wasserleitung .....	363
<i>Jaud, S., Kohlhaas, A. and Borrmann, A.:</i> Do BIM Models Intrinsically Possess Geodetic Distortions or Not?.....	375
<i>Thurner, C.:</i> Aufdecken von Baumängeln aus Punktwolken .....	385
<i>Völter, U. und Federmann, M.:</i> ProTeL – kinematische Bestandserfassung und Lichtraum-Analyse für die Münchener U-Bahn .....	401
<i>Eschelbach, C., Lösler, M., Haas, R. und Greiwe, A.:</i> Untersuchung von Hauptreflektordeformationen an VGOS-Teleskopen mittels UAS ...	411
<i>Resnik, B. und Schlenzka, T.:</i> Erkennung von sicherheitsrelevanten Defekten an den Flanschverbindungen von WKA-Türmen mit MEMS-Beschleunigungssensoren .....	425

---

<i>Wieser, A., Condamin, S., Barras, V., Schmid, L. und Butt, J.:</i> Staumauerüberwachung – Vergleich dreier Technologien für epochenweise Deformationsmessungen.....	437
<i>Kaufmann, V., Bauer, C., Strmsek, B. und Mikl, T.:</i> Naturräumliche Gegebenheiten und dreidimensionale Vermessung des Luft- schutzstollens Schloss St. Martin, Graz.....	451
<i>Heunecke, O.:</i> Stabilitätsberechnung von Segelschiffen auf Basis von Laserscanneraufnahmen.....	465
<i>Wehner, A.:</i> Hochgenaue automatische Punktabsteckung für Industrieanwendungen .....	479
<b>Autorenverzeichnis .....</b>	<b>493</b>