Richtungsübertragungen entlang horizontaler und vertikaler Trajektorien – ein Simultanvergleich der INS-Autokollimation-Methode und der Kreiselrichtungsübertragung

Orientation Transfer along Horizontal and Vertical Trajectories – The Use of Inertial Navigation and Autocollimation and its Comparison to the Surveying Gyroscope

Ein an der TU München unter Laborbedingungen durchgeführter Simultanvergleich zweier unterschiedlicher Richtungsübertragungsverfahren wird vorgestellt. Das für die Richtungsübertragung entlang einer vertikalen Trajektorie entwickelte Verfahren aus der Koppelung von Inertialmesstechnik und Autokollimation wird entlang einer horizontalen Fahrttrajektorie eingesetzt.
Im vorliegenden Teil 2 wird ein auf die Messanordnung zugeschnittenes Post-Processing-Schätzverfahren für die Richtungsübertragung mit Inertialmesseinheit und Autokollimation gezeigt. Zur Beurteilung des Verfahrens werden die Ergebnisse mit der Richtungsübertragung mittels des Kreiseltheodolites MOM Gi-B3 verglichen.

G. Szabó, C. Égető, P. Wasmeier, Ch. Ackermann, Th. Wunderlich, H. Ingensand

Das Castle3D Framework zur fortlaufenden semantischen 3D-Kartierung von archäologischen Ausgrabungsstätten

The Castle3D Framework for On-Site Semantic 3D Mapping of Archaeological Excavation Sites

Präsentiert wird ein TLS-basierter Ansatz zur Dokumentation der Befunde in der industriellen Archäologie. Durch die Entwicklung einer standardisierten Herangehensweise in der computerunterstützten Dokumentation einer Ausgrabungsstätte wird ein hoher Automatisierungsgrad erreicht. Außerdem wird eine Reihe von Tools zur Erfassung und Registrierung von 3D-Daten auf Ausgrabungsstätten vorgestellt, die den Hauptbestandteil der archäologischen Arbeitskette abdecken.

D. Borrmann, H. Houshiar, J. Elseberg, A. Nüchter, F. Näth, S. Winkler

221 | Gast-Editorial

223 | Fachbeiträge begutachtet

223 Richtungsübertragungen entlang horizontaler und vertikaler Trajektorien – ein Simultanvergleich der INS-Autokollimation-Methode und der Kreiselrichtungsübertragung

233 Das Castle3D Framework zur fortlaufenden semantischen 3D-Kartierung von archäologischen Ausgrabungsstätten

248 | GNSS-Informationen

250 | avn aktuell

250 Ankündigungen
250 Firmennachrichten
253 Nachrichten
254 Produktinformationen
255 Preisverleihung

256 | Impressum

Zur Titelanzeige

UAV-gestütztes Laserscanning: Der RiCOPTER, RIEGLs „fliegender Vermessungsroboter“ lieferte in nur drei 15-minütigen Befliegungen eine detaillierte, hochgenaue Punktwolke der Burg Vianden in Luxemburg – und damit einen hochinnovativen Baustein zur Ergänzung der bereits 10-jährigen 3D-Forschungs- und Dokumentationsarbeit von ArcTron^{3D}.
http://www.arctron.de
http://www.riegl.com