

Die Fachwelt der Geodäsie, der Geoinformation und des Landmanagements zu Gast in Essen



Vom 18. bis 20. Oktober öffnet die internationale Fachmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, die Intergeo, sowie die Intergeo Conference ihre Pforten in Essen. Die Top-Themen der Intergeo Conference unter dem Motto „Inspiration for a Smarter World“ sind unter anderem „Digital Twins und ihre Wertschöpfung“, „Smart Cities und Mobilität im Kontext von Klimawandel und Nachhaltigkeit“, „Potenziale der Fernerkundung“, „Web-Services und GeoIT im Katastropheneinsatz“ sowie „Industrievermessung, Messsysteme und Robotik“. Mit den Beiträgen des aktuellen Hefts wollen wir Sie bereits im Vorfeld der Intergeo auf diese Themen einstimmen.

Die Frage nach den wertbeeinflussenden Parametern hinsichtlich der Klimateffizienz von Wohngebäuden wird von dem Autorenteam um Matthias Soot aufgegriffen. Das Autorenteam hat sich mit der Erfassung von Wohnimmobilien unter der besonderen Berücksichtigung der Ableitung von Aussagen zu den energetischen Zuständen der Immobilien beschäftigt. Durch empirische Untersuchungen sollen die Werteinflüsse von energetischen Sanierungen auf die Verkehrswerte der Immobilien quantifiziert werden. Diese Information kann genutzt werden, um in etwaigen Förderprogrammen die Differenz zwischen den zu tätigen Investitionen und dem dadurch hervorgerufenen Wertzuwachs zu fördern. Hieran anknüpfende Themen werden auf der Intergeo Conference am Mittwoch unter anderem in der Keynote: „Klimawandel – Lösungen für Stadt, Land, Raum“ und den nachfolgenden Sessions zum Thema „Masterplan Klimaanpassung“ sowie „Digital Twins in der kommunalen Anwendung“ von Expertinnen und Experten vorgestellt und diskutiert.

Traditionell ist die Intergeo eine Instrumentenschau, bei der Hersteller jedes Jahr pünktlich zum Messeauftakt ihre Neuentwicklungen einem breiten Publikum vorstellen. Die große Instrumentenpalette reicht von GNSS-Equipment über Laserscanner, Totalstationen, Nivellieren bis hin zu Inertialsensorik und Multisensorsystemen.

Im Beitrag von Michael Vogel werden aktuelle Sensorentwicklungen bei der Selbstkalibrierung des 3D-Laserscanners Trimble X7 vorgestellt. Es handelt sich um ein automatisiertes Verfahren sowie eine entsprechende Vorrichtung zur Bestimmung der vom Tachymeter bekannten Achsenabweichungen. Dem Benutzer werden damit aufwendige Prüfroutinen in der Praxis abgenommen und der tägliche Einsatz des Systems erleichtert.

Die vermessungstechnische Dokumentation der Auswirkungen der verheerenden Flutkatastrophe im Ahrtal behandelt der Beitrag von Martin Petry und Thomas Becker. Die Autoren gehen dabei auf die Herausforderungen der Vermessungsarbeiten in einem Katastrophengebiet ein, die zum einen der Dokumentation und zum anderen der Unterstützung des Wiederaufbaus der immensen Schäden an Natur und Infrastruktur dienen. Beispielhaft werden Brückenvermessungen herausgegriffen und die Vorzüge der UAV-Photogrammetrie in puncto Effizienz gegenüber bodengebundenen Messverfahren herausgearbeitet. Der Beitrag belegt den Mehrwert unbemannter Flugsysteme, die mittlerweile fester Bestandteil des Büroequipments geworden sind, für die Datenerfassung und Vermessung. Wir dürfen gespannt sein, welche neuen oder weiterentwickelten unbemannten Vehikel uns auf der diesjährigen Intergeo in den Messehallen (bzw. daneben oder darüber) begegnen. Hieran anknüpfende Aspekte des hier etwas weiter gefassten Begriffs des Monitorings werden auf der Intergeo Conference u. a. am Dienstag in der Session „Positionale II – Geodätische Sensorik für Nachhaltigkeitsanwendungen“ und am Donnerstag in den Sessions „Fernerkundung und Nachhaltigkeit“ und „Umweltmonitoring, Klima und Fernerkundung“ aufgegriffen.

Der Beitrag Brys' lässt uns – auch dies im besten Sinne der Intergeo – über den Tellerrand hinausblicken und gibt einen Einblick in die Phänomene des Linseneffekts und der gravitativen Ablenkung von Licht in gekrümmter Raumzeit, die heute auf Grundlage der Bilder moderner Weltraumteleskope belegt werden können.

Die Schriftleitung der avn wünscht Ihnen nun viel Spaß bei der Lektüre des aktuellen Hefts. Wir hoffen, zahlreich Leserinnen und Leser auf der Intergeo 2022 persönlich zu treffen, und wünschen Ihnen schon heute einen inspirierenden Besuch in Essen.

Prof. Dr.-Ing. Jens-André Paffenholz

Institute of Geo-Engineering
Clausthal University of Technology

Prof. Dr.-Ing. Jörg Blankenbach

Geodätisches Institut
RWTH Aachen University