

Drohnen sammeln Umweltdaten

Aktuell erschließt sich die Erdbeobachtung zusätzliche Datenquellen: Mit Sensoren, die auf handelsüblichen Drohnen installiert sind, erhält sie weitere detaillierte Umweltinformationen – und zwar in einer so hohen räumlichen Auflösung, wie sie sich mit Satellitendaten nicht erreichen lässt.

Die sehr hohen Auflösungen im Zentimeterbereich eröffneten neue Anwendungsgebiete und Forschungsfragen, erläutert die Wissenschaftlerin Dr. Mirjana Bevanda vom Earth Observation Research Hub der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), einem Zusammenschluss der beiden JMU-Lehrstühle für Fernerkundung

sowie für Globale Urbanisierung und Fernerkundung. Man könne damit hoch relevante Informationen für die urbane Forschung, für Ökologie und Naturschutz gewinnen.

Für eine Machbarkeitsstudie hat Dr. M. Bevanda mit Antonio Castañeda und weiteren Kollegen im Jahr 2022 die Neue Universität am Sanderring und Teile des Würzburger Ringparks mit Drohnen aufgenommen. Zum Einsatz kamen dabei Lidar, eine Form des dreidimensionalen Laserscannings, sowie Wärme- und Multi-spektralsensoren. Letztere erfassen fünf bis zehn Lichtwellenlängen und damit deutlich mehr als eine einfache Fotokamera.

www.uni-wuerzburg.de

➔ **Webcode n200003896**

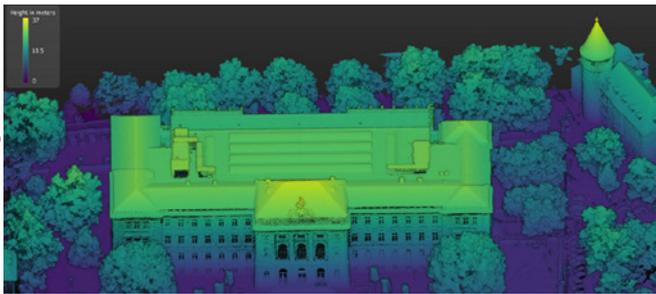


Bild: Lehrstuhl für Fernerkundung/ Universität Würzburg

Dieses Bild von der Universität am Sanderring wurde aus Höhendaten erzeugt. Die unterschiedlichen Farben zeigen den Abstand zum Boden an

Fugro nutzt Low-Code-Plattform von Mendix

Der Geodatenspezialist Fugro hat mithilfe der Low-Code-Plattform von Mendix, einer Siemens-Tochter und weltweiter Marktführer in der Entwicklung moderner Unternehmensanwendungen, ein Cloud-basiertes, unternehmenskritisches Ausrüstungsmanagementsystem eingeführt, das Einblicke in das Management kritischer Ausrüstung bietet und das alte Equipment-Management-System (EMS) ersetzt.

Die EMS-Anwendung ist für die Statusverfolgung von Tausenden von Ausrüstungsgegenständen verantwortlich und

gibt Auskunft über den Standort, die Aktualität der Zertifizierungen oder die Reparaturbedürftigkeit eines Gegenstands. Das EMS hilft darüber hinaus bei der Einhaltung von Vorschriften, hatte jedoch das Ende seines Lebenszyklus erreicht. Fugro plante daher eine komplette Neuentwicklung seines EMS und beauftragte den Mendix-Partner Egalit mit der Entwicklung. Dazu wollte man einen Klon des Systems erstellen und entschied sich deshalb für Mendix. So konnte man das, was man bereits hatte, in einer sicheren Cloud-

nativen Umgebung nachbilden und eine solide Lösung für die nächsten fünf Jahre schaffen. Das Update auf eine Cloud-basierte Umgebung mit Offline-Funktionen bietet ein neues Maß an Geschwindigkeit, Zugänglichkeit und Produktivität. Die Low-Code-EMS-Anwendung konnte dann im Sommer 2022 für die Mitarbeiter ohne umfangreiche Benutzerschulungen ausgerollt werden.

www.mendix.com

➔ **Webcode n200003921**

PPM erweitert Angebot mit Produkten von Inertial Labs

Mit Inertial Labs habe man einen branchenführenden Entwickler und Lieferanten gewinnen können, der auf Navigations- und Orientierungssensoren spezialisiert sei, erläutert Stefan Geißler, Geschäftsführer der PPM GmbH, anlässlich der Angebotserweiterung mit Produkten von Inertial Labs. Damit biete man seinen Kunden hochwertige Lösungen für komplexe Herausforderungen und könne durch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis neue Kundengruppen ansprechen.

Die inertialen Messeinheiten (IMU) von Inertial Labs eignen sich für die unter-

schiedlichsten Einsatzbereiche. Das Unternehmen bietet kostengünstige Modelle der Einsteigerklasse bis hin zu robusten IMU, die für den Einsatz in der Industrie optimiert sind. Zu den typischen Einsatzbereichen der IMU zählen Landwirtschaft, Vermessung, Transportwesen oder Robotik.

Bereits Ende Februar waren die Inertial-Navigation-Systeme (INS) des Herstellers auf der Messe Enforce Tac in Nürnberg zu sehen.

www.ppmgmbh.com

➔ **Webcode n200003910**



Bild: Inertial Lab

„Opto Attitude & Heading Reference“-System von Inertial Labs, dessen Produkte künftig von PPM vermarktet werden

Bentley übernimmt Easy Power

Bentley Systems hat die Übernahme von Easy Power bekannt gegeben, einem Entwickler von Entwurfs- und Analysewerkzeugen, einschließlich Lösungen für Störlichtbogen, für Elektroingenieure. Seit seiner Gründung im Jahr 1984 hat das in Portland, USA, ansässige Unternehmen Easy Power auf innovative Weise grafikbasierte Modellierung und Analyse kombiniert, um die Lösung komplexer elektrotechnischer Probleme immer einfacher und zugänglicher zu machen. Die Produkte werden in erster Linie für den Entwurf, die Analyse und die Überwachung von Stromverteilungssystemen für industrielle und

gewerbliche Einrichtungen eingesetzt, um Sicherheit, Zuverlässigkeit und die Einhaltung von Vorschriften zu gewährleisten.

Zu den Prioritäten von Bentley Systems gehört die Integration des Schemas und der digitalen Arbeitsabläufe von Easy Power in die Bentley-Anwendungen Open Buildings, Open Flows, Open Plant, Open Rail und Bentley Raceway and Cable Management.

www.bentleysystems.com

www.easypower.com

➔ [Webcode n200003925](#)

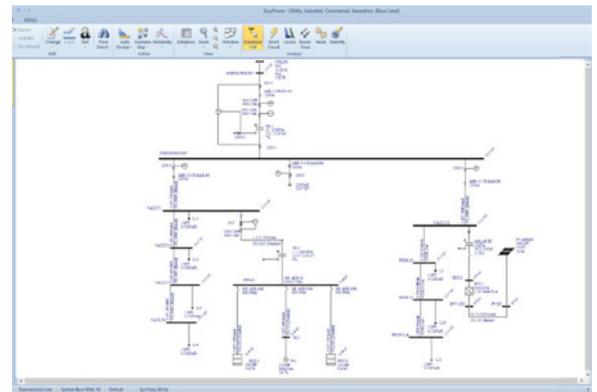


Bild: Bentley Systems

Die intuitive Benutzeroberfläche von Easy Power unterstützt die Anwender bei der Digitalisierung ihrer elektrischen Systeme

Vermessung per Smartphone

Die technische Kooperation der Unternehmen Vaira und Vigram bringt hochpräzise

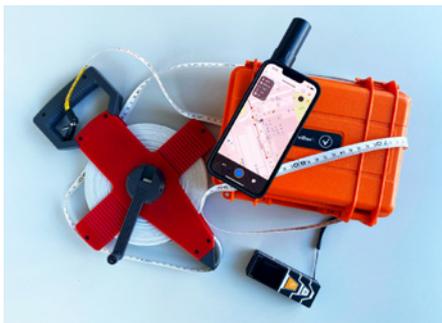


Bild: Vaira

Mit der Zusatzhardware Vidoc lässt sich die Vaira-App ab sofort um eine präzise GNSS-Messmethode erweitern. Die Vermessung erfolgt per Smartphone

GNSS-Vermessungen im Taschenformat auf die Baustelle. Möglich wird das durch den von Vigram entwickelten Vidoc: einen RTK-Empfänger, der mit einem Handgriff an handelsübliche Smartphones angebracht wird. Eine nutzerfreundliche Kombination des Vidoc als Hardware-Erweiterung und der von Vaira entwickelten App sorgt für GNSS-Vermessungen auf Knopfdruck.

Die erzeugten Geo-Koordinaten werden per Korrekturdatendienst Sapos optimiert und anschließend in die vollständig digitale Bauakte in der Vaira-App übergeben. Man denke den Bauprozess ganzheitlich. Das Ziel eines konsequenten digitalen Wandels müsse es sein, dass die Dokumentation leicht durchzuführen sei,

so Max Erdmann, Geschäftsführer von Vaira. Die Daten müssten qualitativ hochwertig sein und ohne viel Aufwand für alle Beteiligten langfristig zur Verfügung stehen. Für einfache vermessungstechnische Maßnahmen nach Regelwerk stehe dafür bereits Vairas Vermessung per Augmented Reality zur Verfügung. Durch die Kooperation mit Vigram erweitere man das Produktportfolio nun um eine hochgenaue GNSS-Messmethode, um auch lange Distanzen zu vermessen – und die Daten stunden über die Vaira-Plattform in Echtzeit für die Weiterarbeit im Prozess zur Verfügung.

www.vaira.app

➔ [Webcode n200003931](#)

Vollrobuste Laptops für anspruchsvolle Einsätze

Die neue Generation vollrobuster Laptops B360 und B360 Pro verfügt über zahlreiche Upgrades und Weiterentwicklungen, um rechenintensive Aufgaben auch unter schwierigsten Bedingungen einfach durchzuführen. Zu den wesentlichen Eigenschaften zählen: Intel-Core-i5/i7-Prozessor der 12. Generation mit integrierter Intel-Iris-Xe-Grafik für hohe Performance, Reaktionsschnelligkeit und vielseitige Grafik; 256 GB SSD-Speicher (optional mit bis zu 4 TB); 13,3-Zoll-FHD-Lumibond-Display mit Getacs Sunlight Readable Technology

(1 400 Nits) sowie kapazitivem Touchscreen für Einsätze zu jeder Tageszeit.

Die beiden Modelle enthalten moderne Datenschutzfunktionen, darunter diverse Multi-Faktor-Authentifizierungsoptionen (Windows Hello Webcam, HF-RFID, Smartcard und Fingerprints-Reader), optionale Absolute-Persistence-Software sowie von Anwender austauschbare PCIe-SSD-Speicher – zum Schutz sensibler Daten, wann immer nötig.

www.getac.com

➔ [Webcode n200003932](#)



Bild: Getac

Neue Generation vollrobuster Laptops für anspruchsvolle Einsätze