MOBA Mobile Automation AG

Neue Produkte auf der bauma 2013

Neben der neuen Variante des Nivelliersystems Big Sonic-Ski und einer innovativen Scannervariante des PAVE-IR-Qualitätskontrollsystems im Asphalteinbau zeigte die MOBA ihr neues Nivelliersystem für den Erdbau, MOBA 3D-matic mit integrativem 2D/3D-Controller und die Baggersysteme der neuen Xsite-Linie. Außerdem präsentierte MOBA neue Features ihrer Bohr- und Walzensysteme und einen Querschnitt des Portfolios an Maschinensteuerungen für nahezu alle Maschinen im Straßen- und Erdbau. Auch Sicherheitstechnologien, die MOBA-Produkt-Plattform und die MOBA-Community wurden gezeigt.

info www.moba.de

AMS Technologies

Akkubetriebenes Structural Health Monitoring System

Der SensoBrick wurde für die schnelle und einfache Installation entwickelt und kann ohne Verlegung von Kabeln sofort in Betrieb genommen werden. Das drahtlose System arbeitet netzunabhängig durch integrierte Akkus mit langer Laufzeit und mobiler Datenanbindung. Egal, ob an Brücken, Straßen, Häusern, Denkmälern oder Hängen, durch den integrierten Akku mit einer Laufzeit von bis zu fünf Jahren kann der SensoBrick flexibel und ohne zusätzliche Stromversorgung fast überall montiert werden.

Dank der modularen Bauweise lassen sich jederzeit zusätzliche Sensoren an die Steuereinheit des SensoBrick anschließen. Die intuitive Bedienoberfläche ermöglicht, mit nur einem Klick über PC, Tablet oder Mobiltelefon strukturelle Veränderungen an Bauwerken zu verfolgen und aufzuzeichnen.

Technische Details u. a.:

- Temperatursensor
- Zwei-Achsen-Neigungsmesser
- Seismometer
- Drei-Achsen-Beschleunigungssensor
- Quad-Band-GSM-Schnittschnelle
- Sabotagesensor
- robustes Kunststoffgehäuse zur Außenmontage
- Auflösung: 0,1 °C (Temperatursensor)
- Genauigkeitsgrad: 1,8 °C
- zwei Achsen (Verkippung, Abstand)
- Auflösung: 0,001° (Neigungsmesser)
- Abweichung: ±0,06° (-20 bis +80 °C)

info www.amstechnologies.com

EurA Consult AG

Innovationsnetzwerk „UAS-Senso" gestartet

Das Innovationsnetzwerk „UAS-Senso" zur Entwicklung von Multisensor- und Missionsmanagementsystemen für unbemannte Flugsysteme für zivile UAS-Anwendungen ist gestartet.

UAS-Senso will Innovationen auf dem Gebiet der Entwicklung spezialisierter Multisensor- und Missionsmanagementsysteme für „UAS – Unmanned Aircraft Systems" und deren Einsatz in zivilen Bereichen entwickeln und wirtschaftlich weiterverwerten. Unbemannte Luftfahrtsysteme werden zunehmend für zivile Anwendungen eingesetzt und ihre Bedeutung nimmt immer mehr zu. Vor einem Jahr wurden die „unbemannten Luftfahrtsysteme" in das Luftfahrtgesetz aufgenommen. Dies ist ein weiterer Schritt, um die zivile Nutzung von unbemanntem Fluggerät (LuftVO) zu forcieren.

Die Einsatzbereiche für unbemannte Fluggeräte werden als heute nahezu grenzenlos genannt. Im Sicherheitsbereich bei Polizei, Feuerwehr und THW, in der Landwirtschaft, bei Energieversorgern in Prozessen der Instandhaltung, zur Befliegung von Energietrassen sowie zur Erstellung von Luftbildern und Luftbildvideos, aber auch zur Erfassung hochpräziser Geoinformationen, um nur ein paar exemplarische Anwendungen zu nennen, können die unbemannten Flugsysteme zum Einsatz kommen.

Zielsetzung des Netzwerks ist die Initiierung und das Management innovativer Entwicklungen und der damit verbundenen Markteinführung neuer integrierter und intelligenter Anwendungen und Services mit unbemannten Luftfahrtsystemen für zivile Anwendungen. Im Netzwerk UAS-Senso lässt sich mit den breiten Kompetenzen und branchenübergreifenden Aktivitäten der beteiligten sieben Unternehmen und sechs F&E-Einrichtungen die Zielsetzung optimal realisieren. Am 10. Januar 2013 fand die Startsitzung statt.

Ziel des aus Mitteln des ZIM-KN-Förderprogramms finanzierten Netzwerks ist es, Technologien, Produkte und Dienstleistungen für die Anforderungen, die sich bei dem Einsatz von unbemannten Flugsystemen in den unterschiedlichsten Branchen ergeben, zu entwickeln und gemeinsam prototypisch umzusetzen und zu vermarkten.

Ein Schwerpunkt der Technologieentwicklungen liegt auf:

- Multisensor- und
- Missionsmanagementsystemen

Neben den Flugeigenschaften für sichere und zuverlässige Einsätze der UAS spielen die exakte Flugplanung, die sichere, präzise Flugsteuerung und die Überwachung des Flugs eine große Rolle. Hierfür sollen Missionsmanagementsysteme entwickelt werden, die alle Funktionen für eine sichere und präzise Flugdurchführung beinhalten.

Zukünftig sollen vielfältige Messsensoren eingesetzt werden, so z. B. für die Erfassung von Umweltdaten, hochpräzise Messungen mit Laserscannern bei der Stromtrassenüberprüfung, Thermografiesensoren für den Einsatz bei Energieeffizienzanalysen oder bei der Überprüfung von Photovoltaikanlagen und Solarparks. Darüber hinaus sollen UAS gleichzeitig mit mehreren Messsensoren ausgestattet werden, mit sog. Multisensorsystemen, die zeitgleich Mehrfachmessungen ermöglichen.

Das Netzwerk besteht aus meist mittelständischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die die gesamte Wertschöpfungskette abdecken.

Das Netzwerk wird in der Startphase von folgenden Unternehmen gebildet:

- BLOM Deutschland GmbH, Schorndorf
- Height-Tech GmbH, Bielefeld
- PMM – Services GmbH & Co. KG, Krefeld
- Allsat GmbH, Hannover
- Volz Servos GmbH & Co. KG, Offenbach
- EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH, Münster
- LOGIBALL GmbH, Herne

Zur Gewährleistung des hohen technologischen und innovativen Anspruchs des Netzwerks konnten folgende Hochschulen und Forschungseinrichtungen gewonnen werden:

- Universität Rostock
- Hochschule Bochum
- Universität Siegen
- Fraunhofer-Institut, FKIE, Wachtberg
- Technische Universität München
- Dachverband UAV-DACH

Durch Vernetzung und Einbeziehung von weiteren Akteuren wird das Netzwerk in der Zukunft auf- und ausgebaut und steht für neue Partner jederzeit offen.

Organisiert und geleitet wird das Netzwerk von der EurA Consult AG mit Sitz in Ellwangen und Büros in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Thüringen. Die EurA Consult AG betreut bereits 13 Innovationsnetzwerke zu Themen wie Elektromobilität, SmartGrids, intelligente Instandhaltung von Windkraftanlagen und hat hier eine Vielzahl von Forschungs- und Entwicklungsprojekten initiiert und umgesetzt.

info www.euraconsult.de

Leica DISTO D510

Messung auch ohne reflektierenden Zielpunkt

Die einzigartige Kombination von digitalem Zielsucher und 360°-Neigungssensor erlaubt mit dem DISTO D510 Anwendungen, die mit konventionellen Messgeräten nicht möglich sind. Darüber hinaus ist er mit Bluetooth Smart und den attraktiven Gratis-Apps für die Zukunft gerüstet.

Mit dem Zielsucher misst der Leica DISTO D510 auch bei ungünstigen Lichtbedingungen absolut genau. Selbst wenn unser menschliches Auge den roten Laserpunkt nicht mehr wahrnehmen kann, ist das Ziel exakt im Fadenkreuz des Displays zu sehen.

Mit dem 360°-Neigungssensor können nicht nur Winkel gemessen werden, sondern auch Horizontaldistanzen! In Kombination mit dem Zielsucher ergeben sich daraus verblüffende indirekte Messmöglichkeiten. Damit können auch Messungen realisiert werden, wo kein reflektierender Zielpunkt zur Verfügung steht, z. B. beim Ermitteln einer Baumhöhe oder bei der Höhenmessung einer spiegelnden Glasfassade. Dies könnte mit einem herkömmlichen Laserdistanzmessgerät nicht gemessen werden.

Mit dem integrierten Bluetooth Smart können Messdaten bequem und fehlerfrei übermittelt werden. Die gratis App Leica DISTO sketch unterstützt das Erstellen von Grundrissskizzen oder Tabellen auf dem iPhone oder iPad. Selbst Fotos lassen sich einfach bemaßen.