

BEDEUTENDE INTERNATIONALE // MAJOR INTERNATIONAL CO

Autor // Author: Daniel Katzer, Hinte GmbH

Ein Jahr vor dem zwanzigsten Jubiläum der INTERGEO in der Bundeshauptstadt Berlin ist die Veranstaltung in Nordrhein-Westfalen, einem der besucherstärksten Bundesländer, zu Gast. Die INTERGEO, weltweit führende Kongressmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, erwartet dieses Jahr mehr als 16.000 Fachbesucher aus über 80 Ländern und rund 500 Aussteller.

Die Bedeutung dieser wichtigsten Kommunikationsplattform für den Branchendialog wird durch die zunehmende Internationalisierung deutlich. Die enorme Akzeptanz der Aussteller mit 40 Prozent Auslandsanteil sprechen für die Bedeutung der INTERGEO als internationale Kommunikations- und Networking-Plattform. Der veranstaltende DVW – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement e.V. und die organisierende Hinte GmbH setzen alles daran, diesen Trend stetig auszubauen. 2013 wurde zwischen der Hinte GmbH und der Messe München International (MMI) ein Abkommen zur aktiven Kommunikation der INTERGEO über das Vertreternetzwerk der MMI in mehr als 30 Ländern geschlossen. Weitere Impulse entstehen durch eine neue Zusammenarbeit mit dem Instituto Brasileiro de Empresas de Geomática e Soluções – dem Brasilianischen Verband für Geoinformation und der GEOconnexion International – GEOconnexion UK. Erste Ergebnisse dieser Kooperationen werden ab dem 8. Oktober 2013 in Essen auf dem Gemeinschaftsstand Brasilien und England in Halle 2 und 1 sichtbar. Eine intensive Kommunikation zwischen den Verbänden auf nationaler und internationaler Ebene trägt zudem zur stärkeren Positionierung der INTERGEO bei. Die Präsidenten des Council of European Geodetic Surveyors (CLGE) und der Europäische Dachverband für Geoinformation EUROGI sowie hochrangige Vertreter des Open Geospatial Consortiums (OGC) werden auf der INTERGEO erwartet.

INSPIRE KOMMUNAL

Im Rahmen der INTERGEO 2013 wird die 2. nationale INSPIRE Konferenz unter dem Motto „INSPIRE kommunal“ durchgeführt. Kommunale Aspekte im Rahmen von INSPIRE gewinnen zunehmend an Bedeutung. Dies wurde auch auf der diesjährigen Europäischen INSPIRE-Konferenz sehr deutlich. Die derzeitige Situation im kommunalen Bereich Deutschlands und die Potenziale für die Zukunft stehen im Mittelpunkt der Diskussionen. Die 2. Nationale INSPIRE

// One year before INTERGEO's twentieth anniversary in Berlin, the federal capital, the event is hosted in North Rhine-Westphalia, one of the most prolific states in terms of visitor numbers. INTERGEO, the world's leading congress and fair for geodesy, geoinformation and land management, this year anticipates in excess of 16,000 visitors from more than 80 countries, and around 500 exhibitors.

The relevance of this important communications platform for industry dialogue is only emphasised by increasing internationalisation. The enormous acceptance among exhibitors, with 40 percent foreign participation, speaks for the importance of the INTERGEO as an international communications and networking platform. The event host, DVW, Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement e.V., and the organisers, Hinte GmbH, are doing their utmost to continuously increase this trend. In 2013 Hinte GmbH and Messe München International (MMI) signed an agreement to nurture active communication of the INTERGEO via the MMI's network of representatives in more than 30 countries. Additional impulses are created by the recent cooperation agreement with Instituto Brasileiro de Empresas de Geomática e Soluções – the Brazilian society for geoinformation – and GEOconnexion International – GEOconnexion UK. The initial results of this cooperation will be visible from 8 October 2013 in the joint Brazilian and British booth in Halls 2 and 1 in Essen. Vigorous communications between societies at national and the international levels also contributes to improved INTERGEO positioning. The presidents of the Council of European Geodetic Surveyors (CLGE) and the European Umbrella Organisation for Geographic Information EUROGI, as well as high-ranking representatives of the Open Geospatial Consortium (OGC), will be attending INTERGEO.

INSPIRE COMMUNAL

The 2nd national INSPIRE conference will be held under the motto „INSPIRE communal“ during INTERGEO 2013. Communal aspects of INSPIRE are becoming increasingly important. This was also very clear at this year's European INSPIRE conference. The current situation in Germany's communities and the potentials for the future form the centre point of the discussions. The 2nd national INSPIRE conference is held at the INTERGEO in Essen in cooperation with the Federal Mi-

KOMMUNIKATIONSPLATTFORM COMMUNICATIONS PLATFORM



Die INTERGEO, Kongressmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, erwartet in diesem Jahr mehr als 16.000 Besucher. // INTERGEO congress and fair for geodesy, geoinformation and land management, this year anticipates in excess of 16,000 visitors.

Konferenz findet in Kooperation mit dem Bundesministerium des Innern, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Lenkungs-gremium Geodateninfrastruktur Deutschland (LG GDI-DE), Deutschem Städtetag, Deutschem Städte- und Gemeindebund, Deutschem Landkreistag und dem DVW e.V. auf der INTERGEO in Essen statt.

KEYNOTES UND KONGRESS

Cornelia Rogall-Grothe, Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern und Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, wird in ihrer Keynote den Zusammenhang von INSPIRE und Open Data als Rahmen für innovatives Geomanagement vorstellen.

Jürgen Becker, Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, wird in seinem Beitrag den Zusammenhang von INSPIRE, Geoinformation und der Energiewende beleuchten und damit einen weiteren Schwerpunkt des Kongressprogramms ansprechen.

nistry of the Interior, Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Steering Committee for Geodata infrastructure Germany (LG GDI-DE), German Cities' Association (Deutscher Städtetag), German Cities and Communities Association (Deutscher Städte- und Gemeindebund), German Districts Committee (Deutscher Landkreistag) and DVW e.V.

KEYNOTES AND CONGRESS

Cornelia Rogall-Grothe, undersecretary in the Federal Ministry of the Interior and the Federal Government's commissioner for information technology, will introduce the link between INSPIRE and Open Data as a framework for innovative geomanagement.

In his presentation, Jürgen Becker, undersecretary in the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, will illustrate the relationship between INSPIRE, geoinformation and the energy revolution, and thus

Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement sind kein Selbstzweck. Der diesjährige Kongress widmet sich stark vorrangigen Themen von gesellschaftspolitischer Bedeutung. Hierzu gehören die Beiträge zur Energiewende, die federführend von den Initiativen InGeoForum, GeoKom und GIN sowie dem Runden Tisch GIS e.V. getragen werden. Die Thematik „Smart Cities“ findet sich nicht nur im Eröffnungstag des Kongresses mit dem Motto „Zukunft findet statt“, sondern wird in verschiedensten Beiträgen an allen drei Tagen aufgegriffen. Mobilität und Navigation gehören ebenso dazu wie Fragen des demographischen Wandels.

Die INTERGEO zeigt ein starkes Zusammengehen von Ausstellung und Kongress, auch in einer neuen Betonung gemeinsamer Themen. Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft beteiligen sich an nahezu allen Themen des Kongresses. Nicht nur technisch wächst zusammen, was zusammen gehört, auch die übergeordneten Themen werden gemeinsam bearbeitet.

Eröffnet werden die Veranstaltungstage durch die Keynotes von Garrelt Duin, Wirtschaftsminister des Landes Nordrhein-Westfalen – „Das Ruhrgebiet erfindet sich neu“, Jürgen Dold, Präsident und CEO der Leica Geosystems AG – „Dynamisches GIS“ und Professor Reiner Rummel vom Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie der Technischen Universität München – „Geodäsie in Zeiten des Wandels“. Damit wird den jeweiligen Kongresstagen ein entsprechender Rahmen gegeben und zentrale Themen in den Fokus gerückt.

DIE AUSSTELLUNG

Das Ausstellerspektrum umfasst alle Segmente der Vermessung, Geoinformation, Fernerkundung und Photogrammetrie bis hin zu Ergänzungslösungen und Technologien. Ein

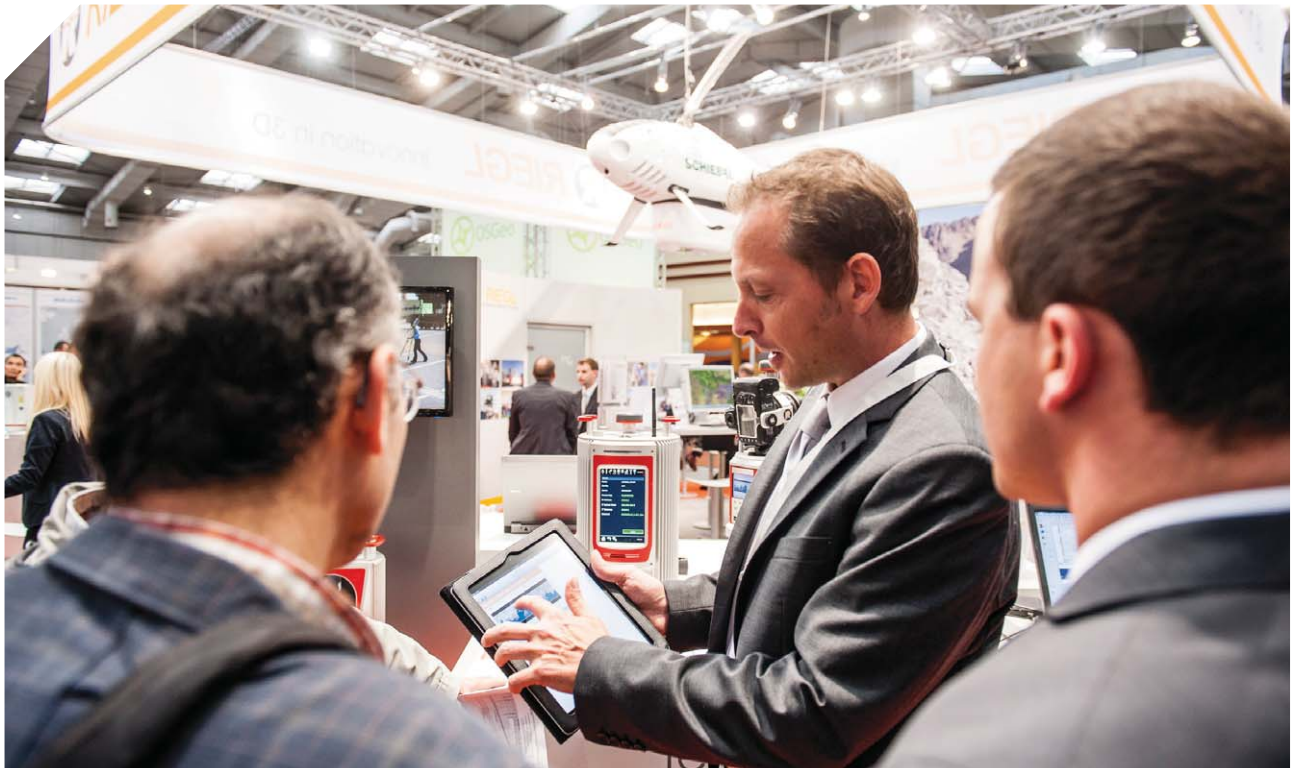
touch upon another focus of the congress programme.

Geodesy, geoinformation and land management are not ends in themselves. This year's congress is dedicated to priority topics with socio-political relevance. These include presentations on the energy revolution, headed by the InGeoForum, GeoKom and GIN initiatives, as well as Runde Tisch GIS e.V. The topic of ‚Smart Cities‘ can be found not only on the congress's opening day, under the motto of ‚The future happens‘, but is also discussed in a variety of presentations on all three days. Mobility and navigation are just as much a component as questions relating to changes in demographics. INTERGEO displays a strong mix of exhibition and congress, including a new emphasis on common topics. Academia, administration and industry participate in almost all of the congresses topics. That which belongs together is growing together, not only from a technical perspective; higher level topics are also dealt with jointly.

The event days will be opened by the keynote presentations by Garrelt Duin, North Rhine-Westphalia's Minister for the Economy, ‚The Ruhr region reinvents itself‘, Jürgen Dold, president and CEO of Leica Geosystems AG, ‚Dynamic GIS‘ and Professor Reiner Rummel from the Institute for Astronomical and Physical Geodesy at the Technical University of Munich, ‚Geodesy in a time of change‘. This provides the respective days of the congress with an appropriate framework and moves central topics into focus.

THE EXHIBITION

The exhibitor spectrum encompasses all facets of surveying, geoinformation, remote sensing and photogrammetry, including add-on solutions and technologies. An important element will be the integration of tablets and smartphones in



Traditionell gut besucht: Die Firmenausstellung der INTERGEO. // Traditionally well attended: the business exhibition at INTERGEO.

wichtiger Baustein werden die Einbeziehung von Tablets und Smartphones in die Produktionsketten sein.

Ob Stadtentwicklung, demografischer Wandel oder Energiewende – gesellschaftliche Fragen können nur mit genauen und gut aufbereiteten Geoinformationen und Geoservices bewältigt werden. Längst sind es nicht mehr nur Fachleute, die Geoinformationen selbstverständlich nutzen. Apps haben den Markt geöffnet. Mobile Datennutzung wird heute auch von Endnutzern ganz selbstverständlich eingesetzt. Von großem Interesse für die Gesellschaft ist die Integration von Daten aus verschiedensten Bereichen, so können völlig neue Informationen von gesellschaftlicher Relevanz geschaffen werden. Große Chancen entstehen in den europaweiten Open-Data-Initiativen. Werden diese öffentlichen Daten intelligent aufbereitet, können wertvolle, neue Erkenntnisse gewonnen und damit neue Anwendungsbereiche geschaffen werden.

Die INTERGEO ist für Jungunternehmer ein wichtiges Event im Jahr. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) fördert Start-ups mit Ihren Ideen und Innovationen am Innovationspark – Innovation made in Germany. Dabei spielen im Besonderen mobile Erfassungssysteme gerade bei Jungunternehmern eine bedeutende Rolle. Neben der Förderung der Messeteilnahme an der INTERGEO 2013 wird zum ersten Mal der „Wichmann Innovations Award“ in der Kategorie „Start-up“ vergeben. Der neue Award ist eine Kooperation zwischen dem VDE Wichmann Verlag und der INTERGEO.

Auch die Open-Source-

production chains.

Whether dealing with urban development, demographic change or the energy revolution – social questions can only be properly addressed with exact and well-prepared geoinformation and geoservices. It is no longer only specialists who use geoinformation as a matter of course. Apps have opened up the market. Today, mobile data is used confidently even by end users. Integrating data from a variety of fields is very interesting from a social perspective, creating completely new, socially relevant information in this way. Great opportunities are being created in the European open data initiatives. If these publicly available data are prepared intelligently, valuable, new knowledge can be gained and thus new fields for application be created.

INTERGEO is an important event in the young entrepreneur's annual calendar. The Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi) is funding start-ups, their ideas and their innovations in the Innovation Park – Innovation Made in Germany. Mobile data acquisition systems play an important role for young entrepreneurs in particular. In addition to funding attendance at the INTERGEO 2013 fair, the Wichmann Innovation Award will be presented for the first time in the 'Start-up' category. The new award is a cooperation project between VDE Wichmann Verlag and INTERGEO.

This year, the open-source community will have its own booth area, the Open Source Park in Hall 1, occupied by around ten companies and projects. They will give presentations on topics such as Open Street

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Die Kommission für Geoinformationswirtschaft (GIW-Kommission) beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ist die Schaltstelle zwischen Wirtschaft und Verwaltung. Ziel ist es, das enorme Marktpotenzial von staatlichen Geoinformationen besser zu nutzen.

Vom 08. bis 10. Oktober 2013 präsentiert sich die GIW-Kommission auf der INTERGEO 2013 und steht für Fragen rund um das Thema GeoBusiness zur Verfügung. Zentrale Themen sind Lizenzierung und Datenschutz.

Besuchen Sie uns in Halle 1, Stand F1.006

täglich von 09:00 bis 18:00 Uhr auf dem Messegelände in Essen

In dem Diskussionsforum „**GeoBusinessFORUM**“ auf dem GIW-Messestand diskutieren Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung rund um die Uhr zu Kernfragen aus dem GeoBusiness. Hier ein Auszug aus dem Programm:

Mittwoch, 09. Oktober 2013 um 13:00 Uhr

**Mehr Geschäftsmodelle –
mehr Wirtschaftswachstum!
Einheitliche Rahmenbedingungen
für mehr Wachstum in Deutschland?**

Mittwoch, 09. Oktober 2013 um 14:00 Uhr

**Open Data ja, natürlich!
Parallel Lizenzierung für die Wirtschaft ermöglichen.**

Donnerstag, 10. Oktober 2013 um 11:15 Uhr

**Geodatenstandort Deutschland –
wo geht die Reise hin?**

Das ausführliche Programm und weitere Informationen unter www.DataBusinessEvents.org.

Wir sehen uns auf der INTERGEO!

Ihr Team der GIW-Geschäftsstelle

Kontakt:
Kommission für Geoinformationswirtschaft
- Geschäftsstelle -
Telefon: +49 511 643-2997
E-Mail: Kontakt@GeoBusiness.org
Internet: www.GeoBusiness.org



Mobile Mapping ist stark vertreten. Die Entwicklung der Laserscanner eröffnet weitere Anwendungsgebiete. // Mobile mapping is heavily represented. The development of laser scanning consequently opens the way to additional applications.

Community wird in diesem Jahr ihren eigenen Standbereich im Open Source Park in Halle 1 mit rund zehn Unternehmen und Projekten belegen. Mit eigenem Vortragsbereich werden etwa Themen zu Open Street Map, MapGuide, Mapbender oder QuantumGIS referiert. Verantwortlich in der Durchführung ist der FossGIS e.V.

Das „Forum für Satellitennavigation“ unterstützt die Zusammenarbeit der deutschen Regionalinitiativen. Es stärkt einen breit angelegten Erfahrungs- und Informationsaustausch und eine möglichst bundesweite Vernetzung von Unternehmen, Wissenschaft, Verbänden, Verwaltung und Endkunden. Gemeinsam mit den Regionalinitiativen besetzt das Sat Nav-Forum einen Gemeinschaftsstand in der Halle 1. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) versteht sich dabei als Moderator und Schirmherr des „Forums für Satellitennavigation“.

Auch in der Messe zeigt sich, dass das Thema INSPIRE mehr Dynamik bekommt. Bedingt durch die Bearbeitung der INSPIRE-Themen aus Annex II und III ist das Interesse bei Fachverwaltungen und Kommunen deutlich gestiegen.

3D-Stadtmodelle bleiben ein hochinteressantes Thema. Auf Beschluss der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) gilt es, ab 2013 bundesweit einheitliche 3D-Stadtmodelle in LoD1 bereitzustellen. Auch die Energiewende begünstigt das Interesse an 3D-Stadtmodellen, da diese hier einen sichtbaren Mehrwert bieten. Aussteller aller Bereiche der Generierung von Daten für 3D-Stadtmodelle,

Map, MapGuide, Mapbender and QuantumGIS in their own presentation area. FossGIS e.V. is responsible for implementation.

The Forum for Satellite Navigation supports cooperation between German regional initiatives. It reinforces the exchange of experience and information on a broad basis and allows nationwide networking for companies, academia, associations, government and end clients. Together with the regional initiatives the Sat Nav forum hosts a satellite navigation community booth in Hall 1. The Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development (BMVBS) sees itself as a moderator and sponsor of the ‚Forum for Satellite Navigation‘.

The fair also makes it clear that the dynamics of INSPIRE are increasing. As a result of having to deal with the INSPIRE topics in Annexes II and III, interest among technical departments and communities has increased considerably.

3D city models continue to be a highly interesting topic. A resolution by the Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) (Working Committee of the Surveying Authorities of the States of the Federal Republic of Germany) aims to provide standardised, national 3D city models in LoD1 from 2013 on. Even the energy revolution nurtures the interest in 3D city models, because they visibly add value here. Exhibitors from all fields of data generation for 3D city models, whether photogrammetric or by means of laser scanning, are represented at the INTERGEO.

ob photogrammetrisch oder mittels Laserscanning, sind auf der INTERGEO vertreten.

Terrestrisches Laserscanning und Mobile Mapping sind stark vertreten. Die Entwicklung der Laserscanner führt zu immer leistungsstärkeren Systemen und eröffnet so konsequent weitere Anwendungsbereiche. Die auf der Messe ausgestellten Systeme aus dem Bereich Mobile Mapping reichen vom Komplettsystem bis hin zu Einzelkomponenten. Zudem werden auch Systeme für die Hydrografische Vermessung vorgestellt, die sich zum Beispiel auf Booten montieren lassen. Der Straßen- und Schienenverkehr bleibt für Mobile Mapping ein wichtiger Anwendungsbereich.

Drohnen oder UAS (Unmanned Aircraft Systems) stehen das dritte Jahr in Folge hoch im Fokus der ausstellenden Unternehmen. Viele verschiedene Anbieter für UAS präsentieren im Bereich der Micro und Mini UAVs (Unmanned Aircraft Vehicles), die weniger als 30 Kilogramm schwer sind. Ob Starrflügler („fixed wings“) oder Drohnen, die über Rotoren angetrieben werden („rotary wing“), allen Systemen stehen eine Vielzahl von Sensoren zur Datenerfassung zur Verfügung. Die Vielzahl an unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten und die technischen Verbesserungen werden auch in Zukunft das Thema Drohnen attraktiv halten.

40 Prozent der ausstellenden Unternehmen zeigen Anwendungen aus dem GIS/ Mobile-GIS-Bereich, sowohl als Software- als auch Hardware-Lösungen. Präzision und Multisensorik bei der Datenerfassung, GIS für Smartphones sowie Cloud Computing und Webanwendungen sind die derzeit wichtigsten Themen in diesem Bereich. Cloud Computing ist vor allem für das parallele Arbeiten mit Internet und GPS während der Feldarbeit interessant. So können Daten einfach auf mobile Geräte geladen, bearbeitet und wieder zurückgespielt werden. Für Smartphones wird vor allem der Bereich Webanwendungen und vereinfachte GIS-Anwendungen ent-

Terrestrial laser scanning and mobile mapping are heavily represented. The development of laser scanning has led to increasingly powerful systems and consequently opens the way to additional applications. The mobile mapping systems exhibited at the fair range from complete solutions to individual components. Systems for hydrographic surveys, which can be mounted on boats, for example, are also presented. One important field of application for mobile mapping is road and rail transport.

For the third year in a row drones, or UAS' (Unmanned

www.Deutschland-blitzschnell.de

Aircraft Systems), are very much in focus for the exhibiting companies. Numerous different UAS suppliers are presenting micro and mini UAV (Unmanned Aircraft Vehicles), weighing in at less than 30 kilograms. Whether fixed wing or rotary wing drones, all systems include numerous sensors for data acquisition. The wide variety of possible applications and the technical enhancements achieved will continue to make drones a very attractive topic in the future.

Forty percent of exhibiting companies are presenting applications in the GIS/mobile GIS field, comprising both software and hardware solutions. Precision and multisensors in data acquisition, GIS for smartphones and cloud computing, and web applications are currently the most important topics in this field. Cloud computing is predominantly of interest when working in parallel with the internet and GPS during field work. It allows data to be easily downloaded to mobile devices, processed and uploaded again. Web applications and simplified GIS applications are primarily developed for smartphones. GIS on smartphones is now utilised by all bran-



Science Fiction oder Anwendungen rund um Geoinformation der Jetztzeit? Die INTERGEO liefert die Trends. // Science fiction or applications related to geographic information in current time? INTERGEO provides the trends.



Quellen: INTERGEO

Megatrend Urbanisierung auf der INTERGEO. „Intelligent Urbanization“ soll den Herausforderungen der Verdichtungsprozesse begegnen. // Urbanisation megatrend at INTERGEO. ‚Intelligent urbanization‘ shall meet the challenges of increasing density in urban areas.

wickelt. GIS auf Smartphones wird inzwischen von allen Geschäftsfeldern verwendet, etwa zur Navigation oder zur Meldung von Schäden im öffentlichen Bereich von Städten mithilfe spezieller Apps. Für das Arbeiten im Feld sind Verbesserungen robusterer PCs im Bereich Sonnen-, Staub- und Wasserverträglichkeit zu erwarten.

Die Themenbereiche Klimawandel, Naturgefahren mit zugehörigem Katastrophenschutz spielten auf der diesjährigen INTERGEO eine wichtige Rolle. Die Naturkatastrophen in Europa Anfang des Jahres machen die sehr detaillierten und umfangreichen politischen Anforderungen (EU-Richtlinien) und deren Umsetzung deutlich.

Die Rolle von GIS wird im Kontext der Energiewende neben der Planung und Durchführung des Netzausbaus vor allem auch im Management und der Wartung die Zukunft gestalten. Dabei werden die GIS-basierte Pflege und Verwaltung der neuen Energie-Objekte aufgrund erhöhter Datentiefe als Herausforderung gesehen. Durch eine Vereinheitlichung von Daten könnten bundesweit IT-Kosten eingespart werden. Bundesweite Geodaten könnten als Instrument für die Bedarfsanalyse im Energiekontext eingesetzt und für die Abwägung von Umweltbelangen im Hinblick auf den Netzausbau so zeitnah und günstig wie möglich benötigt werden. Neben dem Netzausbau stehen zudem die GIS-basierte Solarpotenzialanalyse im Hinblick auf Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energien wie bereits im letzten Jahr im Vordergrund. Des Weiteren zeigen sich im Hinblick auf Stadtplanung und Stadtentwicklung Verbesserungen im Bereich

ches of industry, for example for navigation or reporting damage in public urban spaces with the aid of specialised apps. Improvements in robust PCs in the areas of sunlight, dust and water resistance when working in the field are anticipated.

The topics of climate change, natural hazards and the associated disaster mitigation had an important role to play at this year's INTERGEO. The natural disasters in Europe at the beginning of the year emphasise the very detailed and comprehensive political requirements (EU directives) and their necessary implementation.

The role of GIS will primarily be in shaping management and future servicing roles in the context of the energy revolution, in addition to planning and implementing grid development. GIS-based servicing and management of the new energy objects are seen as a challenge due to the increased depth of data. National data standardisation could save IT costs. Geodata with national coverage could be utilised as a demand analysis instrument in an energy context and used to consider the environmental aspects of grid development as timely and economically as possible. In addition to grid development, GIS-based solar potential analyses are focussed on in terms of energy efficiency and the use of regenerative energy sources, as was the case last year. In terms of urban planning and urban development, improvements in municipal GIS network resource managers can be seen. Other new applications include noise simulations, and thermal and light mapping for reducing energy losses in urban areas.

The presentation area in the Trends and Media Forum

kommunaler Fachschalen. Neuere Anwendungen sind zudem Lärmsimulationen sowie Thermal- und Lichtkartierung zur Reduzierung von Energieverlust in Stadtgebieten.

Der Vortragsbereich im Trend- und Medien-Forum (TMF) in Halle 2 wird mit den Potenzialen moderner Bewegtbild-Kommunikation verbunden. Die Vorträge und Diskussionen werden in die Online-TV-Kanäle der INTERGEO eingestellt und schaffen so nachhaltig Interaktions- und Kontaktmöglichkeiten mit Fachpublikum und Medienvertretern.

Die Präsentationen zu „Emerging Technologies“ behandeln die Themen: Intelligente Geoinformationen, ihre Erfassung, Verarbeitung und den praktischen Einsatz, Bauinformationen sowie Vermessung in Wertschöpfungsketten.

Der Dienstag und Donnerstag steht halbtags unter dem Motto Karriere 2020. Im Rahmen des Karriereforums sind Studenten, Absolventen und Unternehmen eingeladen, sich in persönlicher und professioneller Atmosphäre über Einstiegsmöglichkeiten in der Geobranche auszutauschen.

Mit dem Fokus „Intelligent Urbanization“ steht am INTERGEO-Mittwoch der Megatrend Urbanisierung auf dem Programm des TMF. Die historisch beispiellose Verdichtung von Menschen-, Ressourcen-, Waren- und Kapitalströmen stellt gewaltige Herausforderungen an zukünftige städtische Infrastrukturen. Experten zeigen neueste Entwicklungen und Lösungsansätze auf, mit denen die Herausforderungen von morgen gemeistert werden können, und diskutieren mit Referenten aus Industrie, Forschung und Politik u.a. zu Stadtplanung und Stadtentwicklung, Mobilität & Kommunikation, Nachhaltige Infrastruktur, Logistik sowie Rohstoffmanagement.

Mit den INTERGEO shortfacts werden die Aussteller der INTERGEO in Bewegtbild aufgezeichnet und in einem einminütigen TV-Clip über die INTERGEO-Youtube-Channel und INTERGEO TV verbreitet. Neu ist dieses Jahr die Produktion eines Daily-News-Formats im gläsernen TV-Studio der INTERGEO in Halle 2. Aktuelle Ereignisse des Tages, Ausstellerstatements, O-Töne aus Messe und Kongress und Wissenswertes aus der Geo-Welt werden hier aufbereitet und am Ende des Messetages über die TV-Kanäle und INTERGEO-App kommuniziert. ◀

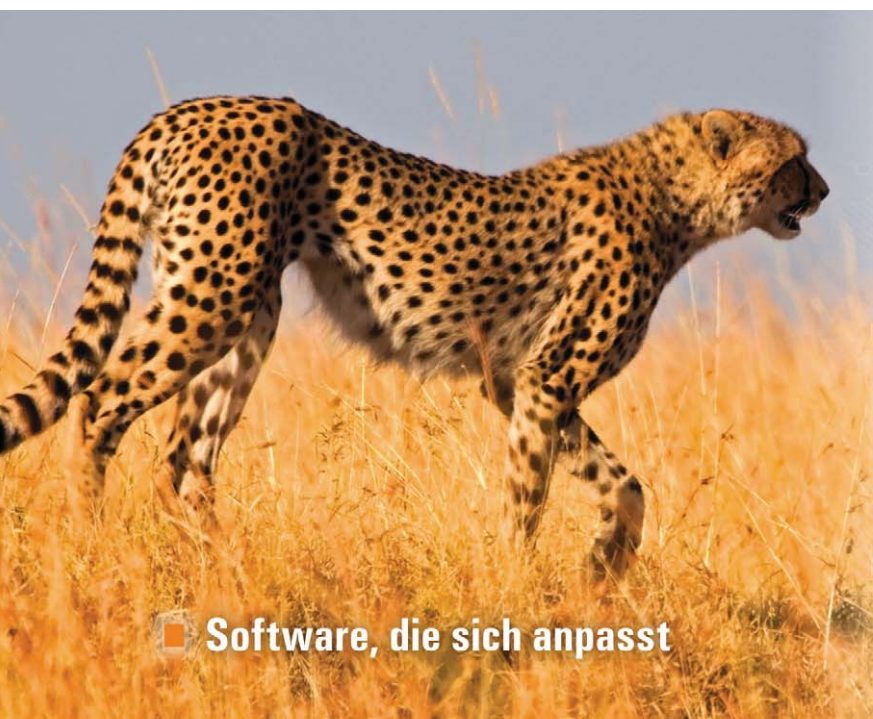
(TMF) in Hall 2 is linked to the potentials of modern moving picture communications. The presentations and discussions are fed into the INTERGEO's on-line TV channels and thereby create interaction and contact opportunities for both visitors and media representatives.

The presentations on ‚Emerging Technologies‘ deal with the following topics: intelligent geoinformation, its acquisition, processing and practical exploitation, construction information and surveying in added-value chains.

For a half day on Tuesday and Thursday respectively the motto is Career 2020. In the career forum, students, graduates and companies are invited to discuss openings in the geoindustry in a personal and professional atmosphere.

With its focus on ‚Intelligent Urbanization‘ the urbanisation megatrend forms part of the TMF's programme at the INTERGEO on Wednesday. The historically unprecedented increase in the density of fluxes of resources, goods and capital presents enormous challenges to future urban infrastructures. Experts showcase the most recent developments and solutions for mastering tomorrow's challenges and discuss, among other things, urban planning and urban development, mobility and communications, sustainable infrastructure, logistics and resource management, with presenters coming from industry, research and politics.

INTERGEO Shortfacts will record INTERGEO exhibitors in moving pictures and present them in a one-minute TV clip via the INTERGEO Youtube channel and INTERGEO TV. New this year is the production of a daily news format in INTERGEO's glass TV studio in Hall 2. Current events, exhibitor statements, original fair and congress quotes, and interesting facts from the geo-world are prepared here and transmitted via the TV channels and the INTERGEO app at the end of each fair day. ◀



CARD/1

Die Sprache des Ingenieurs

**Schnell und zielbewusst –
Die CARD/1 Software für die Vermessung.**

Vermessungstechnische Aufgaben effektiv bearbeiten,
Grafisches Feldbuch einsetzen, ALKIS-Daten
übernehmen, Projektdaten leicht transformieren,
Punktwolken wirtschaftlich nutzen

Software, die sich anpasst

**... mehr auf der INTERGEO,
Halle 3, Stand B3.091**

