



Nachlese Seminar 06123 (Digitale Welten 2023) des BILDUNGSWERK VDV vom 23./24.01.2023 in Dresden:

Digitale Welten 2023



Kongress „Digitale Welten 2023“ des GDI Sachsen e.V. in Kooperation als Fortbildungsseminar 06123 des BILDUNGSWERK VDV

Am 23./24.01.2023 fand in Dresden im Rathaus Goldene Pforte der Stadt Dresden der Kongress „Digitale Welten 2023“ erstmals seit 2020 wieder vor Ort statt. Der Kongress erfolgte auch in Kooperation mit dem BILDUNGSWERK VDV als Seminar inkl. Fortbildungsnummer.

Traditionell stellt der jährlich durchgeführte zweitägige Kongress in Dresden der „Digitalen Welten“ sowie dessen Vorläufer „GDI-Forum“ den Jahresauftakt der Geobranche dar. Auch in diesem Jahr konnten mit ca. 200 Teilnehmer und zahlreichen Ausstellern wieder die Geobranche in Dresden zum Auftakt im Jahr 2023 begrüßt werden. Nachdem

pandemiebedingt in den Jahren 2021 und 2022 die langjährig etablierte Veranstaltung noch ausfallen musste bzw. zumindest als ONLINE-Variante erfolgte, konnte der diesjährige Kongress „Digitalen Welten 2023“ wieder in etablierter Form in Präsenz im Plenarsaal des Dresdner Rathauses am 23./24.01.2023 zur Freude aller erfolgen.

Das BILDUNGSWERK VDV mit der Fachgruppe 6 (Geoinformation) begleitet den Kongress bereits seit mehreren Jahren mit dem federführenden Verein GDI Sachsen e.V und den Partnerverbänden Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement - Landesverein Sachsen (DVW Sachsen e.V.), Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e.V. - Landesgruppe Sachsen (BDVI Sachsen), Verband Deutscher Vermessungsingenieure e.V. - Landesverband Sachsen (VDV Sachsen), Deutsche Gesellschaft für Kartographie - Sektion Dresden (DGfK Dresden) sowie seit 2023 neu dem Deutschen Markscheider-Verein e.V. (DMV) und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTW Dresden). Zum Kongress reisten daher auch das BILDUNGSWERK VDV mit dem zuständigen Fachgruppenleiter 6, B.Eng. Parscal Große, und der Geschäftsführer; Dipl.-Ing. M.Eng. Rainer Kießling an, um Ihnen nun folgenden Bericht vorzustellen.

Am Vortrag des Kongresses am 23.01.2023 fanden ebenfalls auch in langjähriger Tradition in den Räumen der HTW Dresden mehrere Workshops durch das Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), die HTW Dresden, die DGfK und das Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN) statt. Im Workshop 1 „Geocoding - Welche Lösung passt zu mir?“ wurde von der HTW Dresden drei unterschiedliche Geocoding-Lösungen vorgestellt. Workshop 2 „Vektor Tiles erstellen und visualisieren“ von der DGfK beinhaltete gekachelte Vektordaten, die eine hoch performante Kartendarstellung im Internet ermöglichen. Der Workshop 3 „Recherche und Nutzung von frei verfügbaren Geodaten“ vom GeoSN und LfULG forderte die Gäste auf, in einer Datenrecherche passende Geodaten zu ermitteln und eigene Analysen vorzunehmen. Neben dem handwerklichen Arbeiten, z.B. in Geoinformationssystemen (GIS), schätzen die Teilnehmer auch die Diskussionen sowie den Erfahrungsaustausch in den Workshops.

Am Haupttag des Kongresses wurde am 24.01.2023 unter der Moderation des Vorsitzenden der GDI Sachsen e.V., Dr.-Ing. Heino Rudolf, im Plenarsaal des Rathauses der Stadt Dresden durch alle Vertreter der beteiligten Verbände und Vereine der Kongress eröffnet. Es wurde dabei auch dem letztjährig verstorbenen Initiator der Veranstaltung und langjährigen Vorsitzenden der GDI Sachsen e.V., Prof. Dr. Dr. Horst Lilienblum gedacht.

Begleitet wird die Veranstaltung von einer Fachausstellung mit Teilnehmern überregionaler Institutionen und Firmen. Die Fachveranstaltung richtet sich an Spezialisten, Nutzern, Dienstleistern und Entscheidern rund um das Thema Geo bzw. GIS. Der Kongress inkl. Fachausstellung dient auch dem Potenzial, Geodaten als gesellschaftlicher Wirtschaftsfaktor zukünftig zu sehen. Es werden Vorträge zu Themen angeboten, die eine klassische GIS-Nutzung beinhalten und die in der herkömmlichen Geodäsie und Kartographie angesiedelt

sind. Daneben kommen aber auch moderne und neue Themen der Dateninfrastruktur (GDI) zum Tragen aber auch neue Herausforderungen der Geo-Branche mit der immer weiter voranschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft und der Massendatenverarbeitung sowie deren Datenhaltungen und Speicherkapazitäten. Ziel des Kongresses ist es u.a. auch, alle Anbieter, Nutzer und Fachpersonal der Geo-Branche interdisziplinär miteinander zu vernetzen und so jeweils als Fachmann/-frau bzw. Fachinstitution ein Stück weit über den eigenen Tellerrand hinaus zu sehen.

Für den Keynote des Kongresses konnte Prof. Dr. Paul Becker, Präsident des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) gewonnen werden. Er sprach über „Aktuelle Entwicklungen im Geoinformationswesen in Deutschland“ und merkte an, dass die Datenmengen nicht nur der Geobranche mittlerweile exorbitant groß sind und dabei massiven Speicherplatz und Rechenleistungen benötigen. Neben dieser Bewältigung der vorgenannten Herausforderungen bedarf es noch weitere und intensivere Entwicklungen zu einem modernen Datenlizenzrecht, so dass eine optimale und umfangreiche Datennutzung aller Nutzer der noch vollständig auszubauenden Digitalisierung in Deutschland überhaupt erst ermöglicht werden kann.

Im Anschluss an den Keynote stellte im ersten Vortrag der Session 1 Dr.-Ing. Katja Maerker vom Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden das 3D-Starkregenportal der Stadt Dresden vor. Im neuen Portal kann der Grad einer Starkregengefährdung pro Immobilie bestimmt und eine Prognose der potenziellen Schadenskosten ermittelt werden. Dies wird sicherlich nicht nur für Immobilienbesitzer und Stadtplaner von Interesse sein, sondern vermutlich auch von der Versicherungsbranche zukünftig weiterentwickelt werden. Im folgenden Vortrag erläuterte Dipl.-Ing. Jana Dietrich vom Amt für Geoinformation und Bodenordnung der Stadt Leipzig das Smart City Projekt „Connected Urban Twins“ (CUT). CUT ist ein gemeinsames Projekt der Stadt Hamburg, der Stadt Leipzig und der Stadt München, bei dem Urbane Zwillinge in Baukastenform alle digitalen Ressourcen einer Stadt abbilden und fundierte Werkzeuge für Stadtplanung und transparente Bürgerbeteiligung ermöglichen. Im dritten Vortrag betrachtete Dipl.-Ing. Ria Liebscher vom GeoSN inwieweit INSPIRE für die datenhaltenden Stellen und für die Nutzer der Daten eher als Last oder als Segen empfunden wurden. Die Antwort fällt nicht nur der Referentin schwer, denn sind wir ehrlich: Es gibt für beide Positionen gute Argumente und jeder wird irgendwann einmal über den Sinn von INSPIRE in Bezug auf den Aufwand nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht nachgedacht haben. Im Gegensatz dazu wurden aber auch durch INSPIRE Datenschätze gehoben und Daten, Anbieter und Nutzer miteinander vernetzt, von denen noch spätere Generationen profitieren werden. Damit wurde echte Mehrwerte der (Geo-)daten geschaffen und einer freien Nutzung übergreifend zur Verfügung gestellt. Setzt sich noch der OPEN-Data-Grundsatz bundesweit durch, dann kann mit Recht von den Datenautobahnen des mit den GDI-Modellen konzipierten BUS reden.

In der zweiten Session stellte Prof. Dr. Jörg Benndorf von der TU Bergakademie Freiberg den „Closed-Loop Ansatz“ zum Lagerstättenmonitoring vor. Zur Versorgungssicherheit der geförderten Rohstoffe bedarf es einer permanenten Auswertung, welche wiederum stets eine aktuelle Datenbasis über den Fortgang des Abbauprozesses in den Lagerstätten benötigen. Im Anschluss an diesen Vortrag erfolgten noch im zweiten Vortragsblocks die Kurzvorträge der Dienstleister mit ihren Ständen der Fachaussteller des Kongresses. Im Anschluss konnten die Teilnehmer des Kongresses Vertiefungen möglicher Fragen zu den jeweiligen Produkten in den umfangreichen Vortragspausen an den Ständen der Fachaussteller vornehmen.

Nach der Mittagspause erläuterte Dr.-Ing. Uwe Müller vom LfULG im ersten Vortrag der Session 3 die Bedeutung von Echtzeitdaten für die Umweltbeobachtung und die Frühwarnung vor Schadensereignissen. Dabei werden Umweltdaten, z.B. Wasserpegelstände, Temperatur und Niederschlag, in Echtzeit erhoben und unmittelbar mittels eines Informationssystems visualisiert. Ermöglicht wird dies als ONLINE bzw. Echtzeit-Variante durch eine Erhöhung der Rechenleistung sowie einer besseren Übertragungs-Bandbreite der Netzwerke. Es ist so möglich, eine deutlich erhöhte Datenmenge zu erfassen, zu transportieren, auszuwerten und letztlich auch zu präsentieren - wohlgermerkt alles in Echtzeit. Auch an diesem Beispiel sieht man, dass es nicht nur innovative Einzellösungen von GIS-Daten und deren Vernetzung sowie die dazugehörigen Analysen bedarf, es wird auch eine ausreichende Infrastruktur in Form von belastbaren Datenleitungen und Netzwerken benötigt, die der kommenden Datenflut nicht nur bei einer Archivierung sondern alleine schon beim Transport (Stichwort: Breitbandausbau) gewachsen sind. Der nächste Vortrag von Dr.-Ing. Matthias Müller von der Pikobytes GmbH ging in die gleiche Richtung. In der Präsentation „HyperMode - Integration Meteorologischer Messnetze in der Metropolregion Rhein-Main-Neckar“ wurde klar deutlich, dass Messnetze und damit auch Datenleitungen ein wichtiger Bestandteil einer digitalen Welt sind. Über viele dezentrale Messnetze verteilen sich die Daten, die eine Integration und Zusammenführung nötig machen, um die zukünftigen Herausforderungen bei Klima- und Umweltschutz überhaupt zu erkennen und dann mit Erfolg anzunehmen. Die Integration der dezentralen Daten darf nicht an wirtschaftlichen Gründen, z.B. eines deutlich erhöhten Aufwandes scheitern, sie sind technisch möglich und können ein Teil der Lösung zukünftiger Problembhebungen sein. Hier schließt sich dann auch der Kreis zum Keynote des Vormittages, denn daneben werden weitere Herausforderungen bei den noch sehr unklaren Nutzungsbedingungen gesehen, die einer zeitnahen Lösung bedürfen. Im anschließenden Vortrag berichtete Dr.-Ing. Gernod Schindler von der GCI – Dr. Schindler Geo Consult International GmbH & Co. KG / ÖbVI über seine Projekterfahrungen beim Aufbau von Geoportalen im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit. Der Referent stellte am Beispiel des „Land Data Hub - ein Geoportal für die Afrikanische Union / Ein Projekt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit“ dar, dass sich nicht immer alle Wünsche von Auftraggeber

erfüllbar sind. Vielmehr sollten sich solche Projekte an den jeweiligen Rahmenbedingungen vor Ort orientieren. Ziel sei das Machbare zu leisten, um eine entsprechende maximale örtliche Förderung zu erwirken.

Der erste Vortrag zu Session 4 wurde von Dipl.-Ing. Anja Reineke vom Umweltinformationszentrum Merseburg gehalten. Es wurde dabei das neue Nationale Zentrum für Umwelt- und Naturschutzinformationen mit seinem Portal umwelt.info präsentiert. Die neue Plattform des Umweltbundesamtes bietet einen zentralen Einstieg zu allen öffentlichen und deutschlandweit verfügbaren Umweltdaten. Das gesamte Angebot des Umweltbundesamtes ist derzeit noch im Aufbau und soll 2026 in den Regelbetrieb übergehen. Im anschließenden Referat „Datenmanagement leicht gemacht“ wurde mit dem Produkt [envVisio Service](http://envVisio.com) eine andere Art des Datenmanagements von Dipl.-Ing. Janik Großmann von der Simplex4Data GmbH vorgestellt. In der präsentierten Umsetzung von [envVisio Service](http://envVisio.com) entfällt eine aufwändige Datenaufbereitung, z.B. können OpenData automatisiert bereitgestellt und in anderen Anwendungen verarbeitet werden. Der Nutzer hat so die Möglichkeit, sich auf seine eigenen Fachaufgaben zu konzentrieren ohne große Mühen für die teilweise bisher sehr zeitintensive Datenkonvertierung und -aufbereitung. Im letzten Vortrag „Geodaten in der landwirtschaftlichen Flächenförderung“ erläuterte Dr.-Ing. Peter Mönch vom LfULG wie sehr die digitalen Geodaten mittlerweile schon zur Vereinfachung bei Beantragung und Kontrolle der EU-Direktzahlungen in der Landwirtschaft beitragen. Ziel ist es, einen kompletten digitalen GIS-basierten Prozess zu vollziehen und so eine Abkehr vom Papier vom Antrag bis zum Abschlussbericht vorzunehmen. Anhand eines Beispiels wurde dargelegt, wie eine Beantragung von nicht beihilfefähigen Flächenanteilen durch die automatisierte Luftbildauswertung schon im Antragsprozess vermieden wurde. Unnötigen, manueller Aufwand kann so sowohl bei den Antragstellern und auch den Prüfern vermieden werden.

Neben der Fachausstellung und den Vortragsblöcken ist der Kongress auch eine Plattform für den beruflichen Nachwuchs. Absolventinnen und Absolventen der HTW Dresden, der Technischen Universität Dresden und der TU Bergakademie Freiberg präsentierten in Kurzvorträgen Aufgabenstellungen, Herangehensweisen und Ergebnisse ihrer Forschungs- oder Abschlussarbeiten. Parallel neben den Kurzvorträgen informiert auch eine Poster-Ausstellung zum Kongress entsprechende Nachwuchsarbeiten. Die Kongressteilnehmer erfuhren so z.B. Details über den Ablauf einer Vermessung unter Tage als auch über die Verknüpfung amtlicher Geodaten und digitaler Bauwerksmodelle (BIM) mit Semantic Webtechnologien am Beispiel des Anwendungsfalls Baugenehmigung. In einer anderen Arbeit wurden Erreichbarkeitsanalysen mit „Floating Catchment Area“-Methoden bei der Bedarfsplanung von Ärztinnen und Ärzten und die „multikriterielle Entscheidungsanalyse“ als Methode zur Bewertung potenzieller Standorte für die Erzeugung erneuerbarer Energien in Kasachstan vorgestellt.

Am Ende der Veranstaltung bot das traditionelle „Come together“ Zeit, für das wichtige Networking und den Erfahrungsaustausch der Kollegen. Eine rundumgelungene Veranstaltung fand damit seinen Ausklang. Die Veranstalter freuen sich auf ein Wiedersehen im Januar 2024 in Dresden - auch wieder als Jahresauftakt der Geo-Branche. Es wird bereits jetzt schon um Anregungen zu möglichen Themen oder Beiträgen gebeten. Nehmen Sie dazu bitte frühzeitige Kontakt unter den bekannten Kontaktmöglichkeiten mit den Organisatoren des Kongresses „Digitale Welten“ auf.

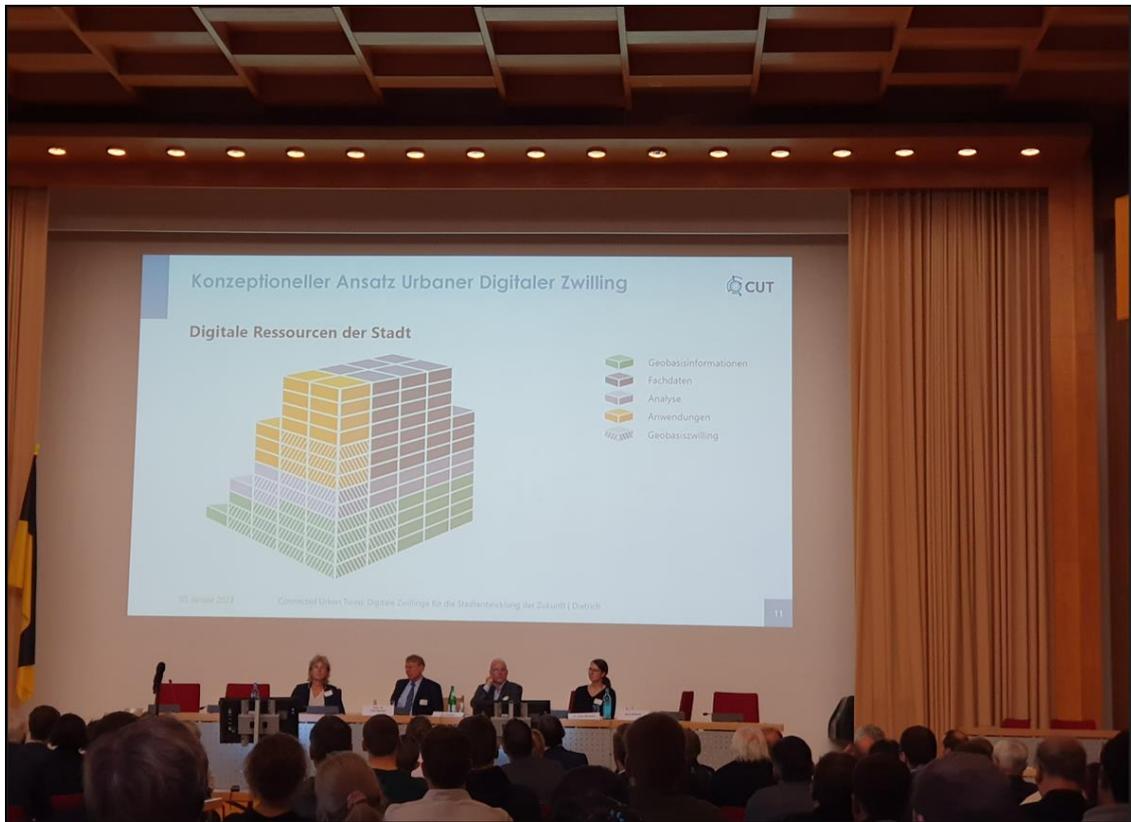
Der Kongress wurde als Fortbildungsveranstaltung von der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen mit der Seminarnummer: 64111 und 6,00 Fortbildungspunkte anerkannt.

Geschäftsstelle BILDUNGSWERK VDV

Impressionen der Veranstaltung (Bilder: Rainer Kießling):









Auf Wiedersehen bei den
Digitalen Welten 2024!

GDI SACHSEN

DVW

BDVI

DGfK

VDV

DMV
Deutscher Markt- und Medienverband