

Protecting Our World, Conquering New Frontiers – FIG Working Week 2023 in Orlando, USA – 27. Mai bis 1. Juni 2023

FIG Working Week 2023 in Orlando, USA – May 27 to June 1, 2023 Protecting Our World, Conquering New Frontiers

Redaktion: Rudolf Staiger | Frank Friesecke

unter Mitarbeit von

Peter Ache | Christian Clemen | Georgia Giannopoulou | Corinna Harmening |
Hartmut Müller | Monika Przybilla | Markus Schaffert | Volker Schwieger |
Adrian Weng im Namen der deutschen FIG Young Surveyors

Vom 27. Mai bis zum 1. Juni 2023 fand die FIG Working Week in Orlando, Florida, statt. Die International Federation of Surveyors (FIG), gegründet 1878, ist die internationale Organisation, welche die Interessen von Vermessungsingenieur*innen weltweit vertritt. Es ist ein Zusammenschluss von 95 nationalen Mitgliedsverbänden aus 81 Ländern und mehr als 100 weiteren Mitgliedern verschiedener Kategorien und deckt das gesamte Spektrum an Berufsfeldern der globalen Vermessungs-, Geomatik-, Geodäsie- und Geoinformationsgemeinschaft ab. Die FIG bietet u. a. ein internationales Forum für Diskussionen und Entwicklung auch mit dem Ziel, berufliche Praxis und Standards zu fördern. Weit über 1000 Teilnehmer*innen aus 85 Ländern nahmen an diesem internationalen Event teil, davon rund 40 aus Deutschland.

»Protecting our World, Conquering New Frontiers« war das Motto der diesjährigen Working Week, zu welcher die neue FIG-Präsidentin Diane Dumashie (RICS, UK) eingeladen hatte. Dieses Jahr stand ganz unter dem Zeichen der neuen Arbeitsperiode (2023–2026). In der ersten General Assembly stellte Dumashie ihren Arbeitsplan und die wichtigsten Ziele ihrer Präsidentschaft vor, welche u. a. mit vier Task Forces erreicht werden sollen:

- FIG and the Sustainable Development Goals (Leitung: Paula Dijkstra, Niederlande).
- The Role of FIG in International Trends and Future Geospatial Information Ecosystem (Leitung: Abbas Rajabifard, Australien).
- Diversity and Inclusion in the Surveying Profession with a special emphasis on getting young people into the profession (Leitung: Stephen Djaba, Ghana).
- Reimagining the Climate Action Agenda for the Global Surveyor Community, looking into a Climate Compass (Leitung: Roshni Sharma, Australien und Clarissa Augustinus, Irland).

Damit orientiert sich die FIG an der UN-Agenda für nachhaltige Entwicklung. Wichtige Zusammenhänge, wie der Klimawandel als globale Herausforderung und Nachhaltigkeit, spiegeln sich direkt in der FIG-Arbeit wider.



Präsidentin Diane Dumashie ernennt Rudolf Staiger zum Ehrenpräsidenten der FIG.

Die zehn Kommissionen hatten ebenfalls Gelegenheit, ihr Arbeitsprogramm für die kommenden vier Jahre vorzustellen.

Aus deutscher Sicht besonders hervorzuheben ist die Auszeichnung von DVW-Präsident Rudolf Staiger zum Honorary President of FIG.

Kommission 1 – Professional Standards and Practice

Die drei Arbeitsgruppen

- International Ethics Standards (WG 1.1),
- Women in Surveying (WG 1.2),
- International Boundary Settlement and Demarcation (WG 1.3)

wurden vom neuen Leiter der Kommission 1, Timothy Burch (National Society of Professional Surveyors, USA), vorgestellt.



Die deutsche Delegation bei der FIG Working Week 2023

Kommission 2 – Professional Education

Kommission 2 wird künftig von Dimo Todorovski (Niederlande) angeführt. Monika Przybilla und Georgia Gianpoulou präsentierten dort in der Session »Innovations in Surveying Education« dem interessierten internationalen Publikum die Mentoring-Aktivitäten im DVW. Dabei wurde zunächst das Mentoring allgemein vorgestellt, gefolgt von der Pilotphase in der Gruppe der Frauen im DVW. Die Ergebnisse einer Befragung im Netzwerk der DVW-Frauen ergab eine 80%ige Befürwortung eines formellen Mentorings für Personen in Ausbildung, Studium oder am Berufsanfang – ebenso gab es positives Feedback für Mentoring bei den Zuhörenden und die anschließende Diskussion zeigte auch das Interesse der Beteiligten an solchen Modellen.

Das Mentoring wurde auch in anderen Sessions, z. B. bei den Young Surveyors unter dem Titel »FIG Mentoring« adressiert, in dem das Pilotprojekt Mentoring für das afrikanische Netzwerk ARN (Africa Regional Network) vorgestellt wurde.

Die Vortragenden in der Session »Technological Advances in Spatial Data Handling« mit Markus Schaffert (2. von rechts)

Kommission 3 – Spatial Information Management

Nachdem die Kommission 3 in den vergangenen vier Jahren von Hartmut Müller erfolgreich geleitet wurde, stellte Sagi Dalyot (Israel) das Programm der kommenden Periode vor. Markus Schaffert wird dabei u. a. durch die Leitung der Arbeitsgruppe »Geodata: Professionalism, Technology and Services« unterstützen. Die Aufgabe der Arbeitsgruppe besteht in der Verbreitung von Geodatenwissen, -kenntnissen und -fähigkeiten für nachhaltige Transformationen. Auch für die anderen vier Arbeitsgruppen der Kommission ist die Orientierung am Thema Nachhaltigkeit, insbesondere an den 17 Zielen der Vereinten Nationen für





Gute Stimmung auf der Hauptversammlung bei den Ghanaern: In Accra findet die FIG Working Week 2024 statt.

nachhaltige Entwicklung, ein prägendes Element. In Orlando präsentierten die neuen Arbeitsgruppen ihre Strategien und Aufgaben auf dem jährlichen Treffen dieser Kommission der Fachöffentlichkeit.

Hartmut Müller war einmal mehr ein Aktivposten auf der Working Week. Er stellte in der FIG-Generalversammlung und im Directors Forum den Aufgabenbereich der neuen Task Force »The Role of FIG in International Trends and Future Geospatial Information Ecosystem« vor. Er ist Mitglied dieser Arbeitsgruppe und vertrat den verhinderten Vorsitzenden Abbas Rajabifard. Außerdem gestaltete er – zusammen mit Markus Schaffert – ganz wesentlich die Session »Advances in GEO-AI«.

Kommission 4 – Hydrography

Diese Kommission wird erstmals von einem Kollegen aus Sri Lanka geleitet, welcher für sein Programm fünf Arbeitsgruppen ankündigte. Diese sind

- Hydrographic Standards and Guidelines (4.1),
- Sustainable Oceans and Hydrography (4.2),
- Mapping the Plastic (4.3),
- Hydrosatial Domain and Marine Administration (4.4),
- Climate Change induced Sea Level Rise and Adaptation (4.5)

Kommission 5 – Positioning and Measurement

Die neuen Arbeitsgruppen in Kommission 5 sind traditionell ausgerichtet. Mit

- Standards, Quality Assurance and Calibration (5.1),
 - 3D Reference Frames (5.2),
 - Vertical Reference Frames (5.3),
 - GNSS (5.4),
 - Multi-Sensor-Systems (5.5),
 - Cost Effective Positioning (5.6)
- decken sie ein breites Spektrum ab.

Seit einigen Jahren wird das beste peer-review Kommission-5-Paper mit dem NavXperience Award ausgezeichnet. Die Auszeichnung wird von der Firma NavXperience GmbH Berlin gestiftet, die im Bereich Navigation und Positionsbestimmung aktiv ist. Der Preis ist mit 600 Euro dotiert und wird mit dekorativer Stele überreicht. Dirk Kowalewski (NavXperience) und Ryan Keenan (Leiter der Kommission 5) überreichten dem Autorenkonsortium Johnson Oguntuase und Koautoren (USA) den Preis für ihren Beitrag »Affordable GNSS PPP Results as Constraints for Pressure Time Series Offshore«.

Aus deutscher Sicht sind die Vorstellung des Projektes RiverCloud (Ralf Becker et al.), im Rahmen dessen ein autonomes und vernetztes UAV/USV-Tandemsystem zur Erfassung von Wasserstraßen entwickelt wird, und der

Beitrag »The Validation of Geodetic Measurements« (Rudolf Staiger) zu erwähnen.

Von den Kommissionen 5 und 6 wurde außerdem an zwei halben Tagen (27. und 28.5.) der »Scientific Workshop on Uncertainty and Quality of Multi-Sensor Systems« durchgeführt. Der zum zweiten Mal stattfindende Workshop wurde von der Abteilung Ingenieurgeodäsie der Deutschen Geodätischen Kommission mitorganisiert. Die Beteiligung aus Deutschland war sowohl bei den Vortragenden als auch bei den Teilnehmenden sehr hoch. Von den elf Vorträgen wurden acht von deutschen Vortragenden gehalten. Dabei wurden drei Beiträge von der Leibniz Universität Hannover, zwei von der HCU Hamburg und je einer vom KIT Karlsruhe, von der TU Clausthal und der Universität Stuttgart präsentiert.

Kommission 6 – Engineering Surveys

Die Kommission 6 bestritt zwei Sessions. In der Session »Applications of Lidar in engineering geodesy« stellte Jens-André Paffenholz mit Koautoren eine Möglichkeit vor, um Verschiebungen aus modellierten Punktwolken abzuleiten. In der zweiten Session »Assessment and control of critical civil infrastructure« sprachen Mehran Dizbadi und Koautoren über die Möglichkeiten von Deep-Learning-Methoden für die automatische Extraktion von Gebäudeumrissen aus Satellitenbildern.

Kommission 7 – Cadastre and Land Management

Rohan Bennett (Australien) hat als neuer Leiter der Kommission 7 mit den acht Arbeitsgruppen

- Framework for Effective Land Administration (FELA) (7.1),
- Fit for Purpose Land Administration (FFPLA) (7.2),
- 3D and LADM (3D/LADM) (7.3),
- Artificial Intelligence 4 Land Administration (AI4LA) (7.4),
- Women's Access to Land and S4HL (7.5),
- Integrated Land Management (7.6),
- Education in Land Administration (7.7),
- Comparative Land Administration (7.8)

ein anspruchsvolles und umfangreiches Arbeitsprogramm ausgerufen. Diese Kommission hat ein Alleinstellungsmerkmal, denn die FIG ist die einzige internationale Organisation, die sich mit dem Thema Kataster beschäftigt. Insofern ist es zu bedauern, dass dieses Jahr, wie auch in den letzten Jahren, kein eigenständiger deutscher Beitrag eingereicht wurde.

Kommission 8 – Spatial Planning and Development

Die Arbeit der Kommission 8, unter der Leitung von Kwabena Asiamah aus Ghana, steht in der Periode 2023 bis 2026 unter dem Leitmotto »Responsible Knowledge Transfer and Innovation in Spatial Planning«. Asiamah war drei Jahre lang wissenschaftlicher Mitarbeiter am Geodätischen Institut der Leibniz Universität Hannover und kennt die deutschen Belange des Landmanagements damit sehr gut. Vice Chairs sind Roshni Sharma aus Australien und Charles Atakora aus Deutschland, der seinen Geodäsie-Master ebenfalls an der Universität Hannover absolviert hat und mittlerweile in einem Vermessungsbüro in Nordrhein-Westfalen arbeitet.

Die Working Group 8.4 »Digital Transformation for Land Management and Spatial Governance« wird geleitet von Walter de Vries von der TU München. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformationsprozesse im Landmanagement hat die FIG bereits im vergangenen Jahr die vielbeachtete FIG-Publikation No. 80 »Digital Transformation and Land Administration« herausgegeben (www.fig.net/resources/publications/figpub/pub80/figpub80.asp).

Auf der FIG Working Week standen zahlreiche technische Sessions im Fokus der Themen der Kommission 8. Es ging dabei insbesondere um die Erreichung von klimaresilienten Städten, die Verbesserung von Stadt-Land-Beziehungen sowie den optimalen Einsatz von GIS für die nachhaltige Landnutzungsplanung.

Kommission 9 – Valuation and the Management of Real Estate

Die Arbeit der Kommission 9 »Valuation and the Management of Real Estate« wurde maßgeblich von Peter Ache, als Leiter der Kommission, vorbereitet und in Orlando durchgeführt: Unter dem Dach der Frage, was eigentlich »Transparenz auf dem Immobilienmarkt« genau bedeutet, fanden insgesamt sechs Sessions statt:

1. Bewertungsmodelle mit KI, Digitale Zwillinge und BIM zur Verbesserung der Transparenz (Moderatoren: Peter Ache, Deutschland und Mercy Iyortyer, Nigeria);
2. Regelungen, Gesetze und Standards zur Verbesserung von Transparenz (Moderatoren: Peter Ache, Deutschland und Luc Hermans, Niederlande);
3. Beispiele für transparente Märkte im internationalen Blick (Moderatoren: Dr. Christina Mauer und Wolfgang Glunz, beide Deutschland);
4. Preis von Grundstücken – eine Sache der Landregistrierung und guten Daten (Moderatoren: Enrico Rispoli, Italien und Dr. Felician Komu, Tansania);
5. Ländliche Entwicklung und Grundstücksmärkte (Moderatoren: James Kavanagh, Großbritannien und Charles Atakora, Deutschland);



Peter Ache, Leiter der Kommission 9 (links), moderiert eine Podiumsdiskussion zum Thema transparente Immobilienmärkte.

6. Immobilienmarkt: Zeiten der Veränderung – was macht Märkte transparent? Eine Diskussion mit Experten aus den USA, Tansania, Deutschland, England und den Philippinen.

Christina Mauer aus dem AK 6 des DVW setzte sich fachlich mit dem Thema »Das Potential von KI-Modellen – Gefahren und Chancen für Gutachter« auseinander. Sie ging dabei insbesondere auf die Praktikabilität von sog. Automated Valuation Methods (AVM) ein und welche Implikationen diese auf den Beruf des Sachverständigen haben.

Wolfgang Glunz, ebenfalls Mitglied im AK 6, stellte den kürzlich veröffentlichten Flächenstandard für alle Immobilienarten (IPMS / International Property Measurement Standards: All buildings) vor.

Eva-Katharina Neubrand vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) referierte über die vor kurzem veröffentlichte Taxonomie der Wirtschaftsimmobilien in Deutschland. Die Taxonomie ist unter Mitarbeit der Gutachterausschüsse in Deutschland, der RICS-Deutschland, des Städtetages und vieler anderer privater und öffentlicher Forschungseinrichtungen unter dem Dach des ZIA e.V. – Zentraler Immobilienausschuss entwickelt worden.

Auch die jährliche Sitzung der Kommission 9, unter Leitung von Peter Ache, stieß auf positive Resonanz. Ache stellte den in der vorangegangenen Generalversammlung verabschiedeten Arbeitsplan der Kommission vor. Als Vice Chair wurde James Kavenagh, RICS, aus London gewählt und es wurden die Arbeitsgruppen

- Transparenz auf dem Immobilienmarkt – Definition und Messung,
 - Best practices für transparente Märkte,
 - KI-gestützte Bewertung – Chancen und Risiken, Methoden und Modelle
- formal eingerichtet und deren Inhalte erläutert.

Kommission 10 – Construction Economics and Management

Die FIG Kommission 10 organisierte unter der Leitung von Mercy Iyortyer (Nigeria) auf der Working Week 2023 insgesamt drei Sessions. Der DVW lieferte zu den Themen »Digital Technologies in Construction« mehrere Beiträge und Anknüpfungspunkte für fachliche Diskussionen. Sebastian Schilling (HTW Dresden) zeigte, wie im Projekt »TerrainTwin« eine Microservice Architecture für die Integration von Geodaten (GIS) und Bauwerksmodellen (BIM) mit Linkmodellen implementiert werden kann. Christoph Blut und Joerg Blankenbach (RWTH Aachen) demonstrierten, wie X-Reality mit intuitiven Benutzeroberflächen für die BIM-basierte Bauwerksdokumentation eingesetzt werden kann. Weitere Themen waren u.a. die Baufortschrittsdokumentation (Felix Gruner, HTW Dresden) und der Einsatz von autonomen Robotern für die modellbasierte Absteckung (Vincent Agie de Selsaten, Belgien). Frank Friesecke (DVW Vizepräsident) diskutierte in der Session »Sustainable Construction in the Built Environment« mit dem internationalen Fachpublikum die politischen Maßnahmen für bezahlbaren Wohnraum in Deutschland. Die kleine Kommission 10 adressiert die Themen »BIM« und »Construction Management« und lebt stark von dem internationalen Austausch. Auf der kommenden FIG Working Week sind weitere Workshops zu diesen Zukunftsthemen geplant.

FIG Young Surveyors Meeting

Das FIG Young Surveyors Meeting ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung, die junge Vermesser*innen aus der ganzen Welt zusammenbringt. Auch im Jahr 2023 waren die deutschen Young Surveyors wieder zahlreich vertreten und nahmen aktiv am 1st Young Surveyors Americas Meeting (1YSAMM) in Orlando, USA, teil. Unter dem Motto »Moving Beyond Boundaries« bot das zweitägige Meeting eine hervorragende Plattform für den Austausch von



Gruppenfoto der Teilnehmer*innen an dem FIG Young Surveyors Meeting in Orlando

Ideen, Erfahrungen und Herausforderungen im Bereich der Vermessung.

Die Veranstaltung ermöglicht es jungen Vermesser*innen unter 35 Jahren, sich mit Gleichgesinnten aus verschiedenen Ländern zu vernetzen, ihr Wissen zu erweitern und neue Perspektiven auf die Vermessungsbranche zu gewinnen. Der einzigartige internationale Austausch trägt zur persönlichen und beruflichen Entwicklung der jungen Teilnehmenden bei und unterstützt sie dabei, innovative Lösungen für die zukünftigen Herausforderungen der Vermessung zu finden.

Insbesondere die deutsche Delegation war in diesem Jahr stark vertreten, mit insgesamt sieben Teilnehmer*innen, von denen fünf Mitglieder des KonGeoS-Vorstands (Konferenz der GeodäsieStudierenden) waren. Dies zeigt das hohe Engagement und Interesse der deutschen »Young Generation« an der internationalen Zusammenarbeit und dem praxisnahen Austausch von Wissen und Erfahrungen.

Das Meeting bot den rund 60 jungen Teilnehmer*innen aus aller Welt die Möglichkeit, über aktuelle Themen und Trends in der Branche zu diskutieren, neue Technologien kennenzulernen und zu Best Practices Lösungen auszutauschen.

Der erste Tag war geprägt von einer inspirierenden Konferenzöffnung durch führende Persönlichkeiten der Branche, darunter Diane Dumashie, Präsidentin der FIG, Timothy Burch, Geschäftsführer der amerikanischen Vermessungsorganisation, John Hohol, Präsident der FIG Foundation sowie Shirley Chapunza und Jacob Heck vom FIG Young Surveyors Network. Danach erfolgten Fachvorträge zum Thema »Leveraging Technology to Move Beyond Boundaries«. Die Keynote Speaker präsentierten wichtige Technologien und deren Rolle bei der Lösung von Herausforderungen in der Vermessungsgemeinschaft. Die Themen der Vorträge waren Nachhaltigkeit, Technologieausnutzung und »Mapping the Plastic«.

Im Anschluss präsentierten die Teilnehmer*innen aus verschiedenen Ländern Updates zu den Aktivitäten der regionalen Netzwerke. Den Auftakt durften die deutschen Young Surveyors liefern und stellten dem internationalen Publikum das deutschsprachige Netzwerk KonGeoS und das International Geodetic Student Meeting (IGSM) vor; siehe auch den KonGeoS-Beitrag »Analyzing the Motivation and Expectations of the Next Generation of Geodesy Students in German-speaking Countries« in dieser zfv (S. 267–276). Weitere interessante Vorträge kamen von den Young Surveyors aus Puerto Rico und Rumänien.



Die fünf deutschen KonGeoS-Teilnehmer*innen (von links): Adrian Weng, Valentin Fahrer, Clara Väth, Joshua Wolf und Valentin Großmann

Des Weiteren stand das Thema »Diversity, Equity and Inclusion« auf dem Programm. Vertreter der FIG Diversity Task Force und verschiedene Stipendiaten des FIG Foundation Grants präsentierten ihre Arbeit sowie ihre Erfahrungen im Vermessungsbereich. Im Nachgang fand das beliebte Charity Event statt, das von Trimble gesponsert wird. Die Anwesenden spielten Bingo, wobei die Erlöse an das FIG YSN's Volunteer Community Surveyor Program und die FIG Foundation gingen.

Ein Höhepunkt des FIG Young Surveyor Meetings war auch in diesem Jahr wieder der Social Evening, gesponsert von Leica Geosystems. Der gemeinsame Bowlingabend fand in Disney Springs statt und bot eine hervorragende Gelegenheit, neue Kontakte zu knüpfen. Mit leckeren Speisen und kühlen Getränken wurde bestens für das leibliche Wohl gesorgt. Beim Bowling wurde viel gelacht und der spielerische Wettbewerb sorgte für eine gute Stimmung. Während des Spiels konnten sich die Teilnehmer*innen über fachliche und nicht fachliche Themen austauschen und sich näher kennenlernen. Es war beeindruckend zu sehen, wie schnell das Eis brach und sich eine lebendige Atmosphäre entwickelte.

Die Veranstaltung am zweiten Tag begann mit einer Session zum Thema »Developing and Engaging with the Next Generation«. Dabei wurden verschiedene Programme und Initiativen vorgestellt, die darauf abzielen, die nächste Generation zu fördern und für den Vermessungsberuf zu begeistern. Es wurden Themen wie Öffentlichkeitsarbeit, Ausbildung und Mentoring diskutiert. Nach einer kurzen Pause fand eine offene Diskussion über die Zukunft des FIG Young Surveyors Network statt. Die Teilnehmer*innen hatten die Möglichkeit, ihre Ideen und Vorschläge zur Weiterentwicklung des Netzwerks einzubringen.

Das FIG Young Surveyors Meeting endete mit einer abschließenden Zusammenfassung und einem Ausblick auf die kommenden Veranstaltungen.

Ein weiteres Highlight war der traditionelle deutsche Abend bei der FIG Working Week, zu dem der DVW eingeladen hatte. Dort hatten die deutschen Young Surveyors die Gelegenheit, bei einem leckeren Abendessen und Drinks mit anderen deutschen Kongressteilnehmer*innen in lockerer Runde in Kontakt zu treten und sich gegensei-

tig auszutauschen. Insgesamt hat die Teilnahme am Young Surveyors Meeting eindrucksvoll gezeigt, wie wichtig es ist, bereits frühzeitig Netzwerke aufzubauen und sich gegenseitig fachlich zu unterstützen.

Fazit und Ausblick

Für weitergehende Informationen über die FIG im Allgemeinen, die Working Week, die Arbeitspläne, die Proceedings usw. wird ein Besuch der Internetseite www.fig.net/fig2023 empfohlen.

Die Zahl der Teilnehmer*innen aus Afrika, Fernost und Südamerika blieb leider deutlich hinter den Erwartungen zurück. Die Gründe dafür sind unterschiedlich. So wurden nahezu alle Visumsanträge der Kolleginnen und Kollegen aus Nigeria nicht bewilligt. Im Fall von Südamerika gelang es dem Veranstalter offenkundig nicht, das Interesse für eine Teilnahme zu wecken. Das ist insofern bedauerlich, weil mit Orlando gezielt ein Veranstaltungsort gewählt wurde, der von Südamerika aus gut zu erreichen ist.

Unabhängig davon war diese Working Week einmal mehr ein großartiger Erfolg und geprägt von einer großen Erleichterung darüber, dass solche Veranstaltungen wieder ohne Einschränkungen (z. B. durch eine Pandemie) durchgeführt werden können. Die kollegiale, ja fast schon familiäre Stimmung zwischen den offiziellen Delegierten und den fachlich interessierten Kolleg*innen aus allen Teilen der Welt motiviert zum einen und erleichtert zum anderen die Arbeit und die Aktivitäten auf dem internationalen Parkett sehr.

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Staiger
DVW-Präsident
rudolf.staiger@dvw.de

Dr.-Ing. Frank Friesecke
DVW-Vizepräsident
frank.friesecke@dvw.de