



Bild: © BSH



14. bis 16. Juni 2022
Präsenzveranstaltung
Bremerhaven

LEITUNG
Dr.-Ing. Patrick Westfeld,
Bundesamt für Seeschifffahrt und
Hydrographie (BSH)

VERANSTALTER
DVW AK 3 »Messmethoden und Systeme«
Deutsche Hydrographische Gesellschaft (DHYG)

PREIS

Mitglied DVW, DHyG, VDV, BDVI	180 €
Studierende, Auszubildende	90 €
Nichtmitglied	230 €
Abendveranstaltung	55 €

LEISTUNGEN
Teilnahme am Seminar inkl. gedrucktem
Tagungsband (Extended Abstracts)
Zugang zur Fachausstellung
Pausengetränke und Snacks
Teilnahme am Icebreaker-Abend (14.6.2022)

ANMELDESCHLUSS
31. Mai 2022

KONTAKT & INFO
Dr.-Ing. Patrick Westfeld
Tel.: 0381 4563 602
patrick.westfeld@bsh.de
www.dvw.de und www.dhyg.de

ANMELDUNG/BUCHUNG
<https://dhyg.de/index.php/hydrographentag/>
registrierung

Bei Fragen zur Seminaranmeldung oder
Buchung von Ausstellungsflächen wenden
Sie sich bitte an:
DHYG-Geschäftsstelle, Sabine Müller
Tel.: 0381 44079 200, dhyg@innomar.com

Das Seminar wird unter den im Juni 2022
geltenden Bundes- und Landesrichtlinien
zum Coronavirus stattfinden.

204. DVW-Seminar und 35. Hydrographentag

Hydrographie – Messen mit allen Sinnen

14. bis 16. Juni 2022 | Bremerhaven

- Grundlagen und Anwendungen
- Neu- und Weiterentwicklungen
- Zukunftstrends

Hydrographie ist eine angewandte Wissenschaft. Sie befasst sich mit der Vermessung und Beschreibung der physikalischen Merkmale von Ozeanen, Randmeeren, Küstenzonen, Seen und Flüssen. Sie befasst sich auch mit der zeitlichen Variation dieser Merkmale. Das Ziel der Hydrographie ist es, das Wissen über unsere Gewässer zu erweitern, um sie verantwortungsvoll und sicher nutzen zu können und als Lebensraum zu schützen.

Dabei geht das in ingenieurpraktische und geowissenschaftliche Arbeiten unterteilte Tätigkeitsfeld der Hydrographie bereits seit Jahren weit über die klassische Gewässervermessung mit Echoloten hinaus. Zum Einsatz kommen bspw. zur Hydroakustik komplementäre Verfahren wie Airborne-Laserscanning-Bathymetrie und multispektrale Satellitenbilddatenauswertung. Auch findet Gewässervermessung nicht (mehr) ausschließlich schiffsgestützt statt: Neben Flugzeugen und Satelliten haben unbemannt fliegende, schwimmende und tauchende Drohnen längst Einzug als Sensorträger gehalten.

»Messen mit allen Sinnen« – das von DVW und DHyG gemeinsam veranstaltete Seminar zeigt die vielfältigen Facetten der Hydrographie auf und belegt den gelebten Schulterschluss zwischen der Geodäsie und Hydrographie. Von der Datenerfassung und deren qualitätsgesicherten Weiterverarbeitung über innovative Neu- und Weiterentwicklungen bis hin zu spannenden Zukunftstrends präsentieren wir Ihnen ein interessantes Vortragsprogramm.

Eine begleitende Fachausstellung bereichert das Seminar zusätzlich.

ZIELGRUPPE

Das Seminar richtet sich an alle Kolleginnen und Kollegen aus den Fachbereichen Geodäsie und Hydrographie, die in Industrie, Behörden, Forschungseinrichtungen und Hochschulen tätig sind. Herzlich eingeladen sind auch interessierte Personen aus benachbarten Disziplinen, um während des abwechslungsreichen Vortragsprogramms und im direkten Austausch mit weiteren Teilnehmenden vertiefende Einblicke in die Vielfältigkeit der Hydrographie zu erlangen.

PROGRAMM

Dienstag, 14. Juni 2022

ab 12:00 Registrierung

Eröffnung

Mod.: Patrick Westfeld, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

14:00 Einführung und Organisatorisches

Patrick Westfeld, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

14:05 Grußworte und Eröffnung

DVW Niedersachsen/Bremen e.V.
Thomas Dehling, 1. Vorsitzender der DHyG

14:15 Trockenschwimmer oder Eintaucher – Die Rolle der Geodäsie in der Hydrographie

Harald Sternberg, HafenCity Universität Hamburg

Pause

Session 1 – Hydrographie – zu Wasser, aus der Luft und aus dem All

Mod.: Thomas Dehling, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

15:15 Von nah und fern – Optische Methoden in der Bathymetrie

Gottfried Mandlbürger, Technische Universität Wien

15:45 Möglichkeiten der Fernerkundung für Hydrographie und Gewässerkunde

Björn Baschek, Bundesanstalt für Gewässerkunde

16:15 Hydrographie von A bis Z

Lars Schiller, Zindel AG

16:45 DHyG Student Excellence Award

18:30 Icebreaker in der Fachausstellung

Mittwoch, 15. Juni 2022

Session 2 – Datenerfassung

Mod.: Thomas Artz, Bundesanstalt für Gewässerkunde

8:30 Wo geht's lang im Dunkeln? Positionierung und Navigation unter Wasser am Beispiel eines AUV

Niklas-Maximilian Schild, HafenCity Universität Hamburg

9:00 USVs – Innovative Technologie im täglichen Einsatz für die Hydrographie

Olaf Lautenschläger, Kongsberg Maritime GmbH
Thomas Thies, Hamburg Port Authority AöR

9:30 Quantitative Bildsequenzanalyse im Umweltmonitoring

Hans-Gerd Maas, Technische Universität Dresden

10:00 Bathymetrie mit temporär installierten Fächerloten – Erfahrungen mit kleinen Booten und Museumsschiffen

Wilhelm Weinrebe, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, im Ruhestand

Pause

Session 3 – Datenmodellierung

Mod.: Jens Schneider von Deimling, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

11:00 Fusion of Measured and Synthetic Sound Speed Profiles: A Viable Technique to Improve the Accuracy of Multibeam Bathymetry?

Jean-Guy Nistad und Patrick Westfeld, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

11:30 Preprocessing and Analysis Strategies for Hydrographic Measurements at Very Shallow Water Depths

Bahareh Mohammadivojdan, Leibniz Universität Hannover
Thomas Artz, Bundesanstalt für Gewässerkunde

12:00 Aktuelle Methoden und Verfahren der Verarbeitung, Modellierung und Bereitstellung hydrographischer Daten

Julian Sievers, smile consult GmbH

Mittagspause

TAGUNGSORT

ATLANTIC Hotel Sail City

Am Strom 1, 27568 Bremerhaven

ÜBERNACHTUNG/HOTEL

Die Teilnehmer werden gebeten, die Übernachtung selbst zu organisieren.

Den Konferenzteilnehmern wird bis acht Wochen vor der Veranstaltung ein Zimmerkontingent im ATLANTIC Hotel Sail City unter dem Stichwort »Hydrographentag 2022 / DVW-Seminar« zur Verfügung gestellt.

Die Reservierung kann telefonisch unter 0471 30 990 555 oder per Mail an reservierung.ahs@atlantic-hotels.de erfolgen.

Informationen zu alternativen Übernachtungsmöglichkeiten finden Sie unter <https://www.bremerhaven.de> oder über die bekannten Buchungsportale.

FIRMENAUSSTELLUNG

Weitere Informationen zur Buchung eines Messestandes finden Sie unter <https://dhyg.de/index.php/hydrographentag/>.

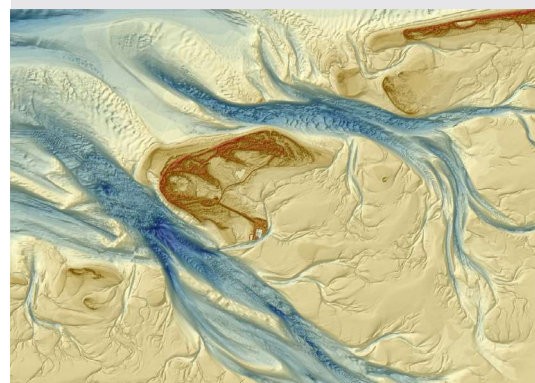


Bild: © BSH

Session 4 – Datenverarbeitung und Datenfusion

Mod.: Brigitte Gundlich, Hochschule Bochum

13:30 **Teilautomatisierte Flachwasserplattform zur simultanen Über- und Unterwasserkartierung**

Janko Petereit, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

14:00 **Open Water Levels – Vorstellung einer Smartphone-App zur mobilen photogrammetrischen Erfassung von Wasserständen**

Melanie Elias, Technische Universität Dresden

14:30 **Using GNSS Signals to Measure Water Levels in ITRF**

Kristine M. Larson, Universität Bonn

15:00 **Digitalisierung von Wasserbauwerken – Anwendungen, Chancen und Herausforderungen in der Praxis**

Christian Hesse, HydroMapper GmbH

Pause

16:00 **DHyG-Mitgliederversammlung**

18:00 **Abendveranstaltung**

Donnerstag, 16. Juni 2022

Session 5 – Qualitätssicherung von Beobachtungsdaten

Mod.: Ingo Neumann, Leibniz Universität Hannover

8:30 **Gewässervermessung in der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) – Qualitätssicherung durch einheitliche Standards**

Andreas Miggelt, Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt

9:00 **Möglichkeiten und Grenzen der hochgenauen photogrammetrischen Objekterfassung unter Wasser**

Thomas Luhmann, Jade Hochschule Oldenburg

9:30 **Laserbathymetrie in küstennahen Bereichen der Nordsee: Entwicklung erweiterter Auswertungsverfahren und deren Qualitätssicherung**

David Mader, Technische Universität Dresden
Patrick Westfeld, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

10:00 **Höhenbezug und Referenzpunkt auf See – (wiederholte) Vermessung von Unterwasserinfrastrukturen und ihre Hürden**

Andreas Bauer, TenneT TSO GmbH
Manfred Stender, Fugro Germany Marine GmbH

Pause

Session 6 – Zukunftstrends

Mod.: Patrick Westfeld, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

11:00 **Digitalisierung und autonome Verkehre – zwischen Fakten und Visionen**

Holger Klindt, klindt-consulting

11:30 **Skalierbare Methoden zur Vermessung und Überwachung des Seegrundes – Entwicklung und Anwendung von satelliten- und drohnengestützten Verfahren**

Knut Hartmann, EOMAP GmbH & Co. KG

12:00 **Automatische Schadenserkenkung an Wasserbauwerken mittels hybrider Messplattform und Machine-Learning**

Frederic Hake und Hamza Alkhatib, Leibniz Universität Hannover

12:30 **Ocean Technology Campus Rostock: Innovationsökosystem für digitale Unterwassertechnik**

Detlef Lemke, Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

TAGUNGSORT

ATLANTIC Hotel Sail City

Am Strom 1, 27568 Bremerhaven

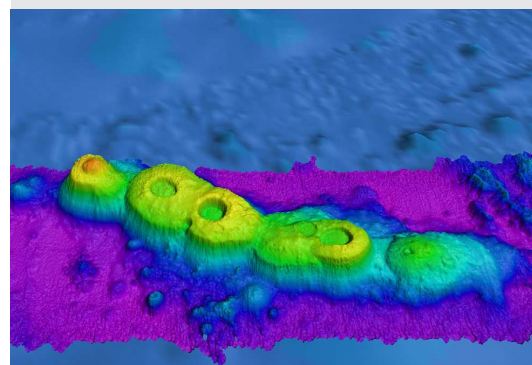
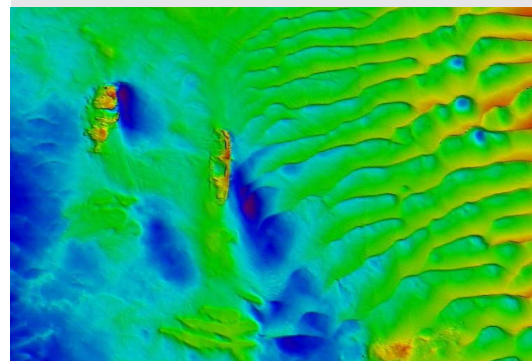


Bild: W. Bulach, CC BY-SA 4.0

Bild: Antje Schimanke

Bild: HCU

Bild: HCU