



**Deutsche Gesellschaft für
Ortung und Navigation e.V.**

Jahresbericht 2022

1. Januar bis 31. Dezember 2022

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. (DGON)
- German Institute of Navigation -
Kölnstraße 70

53111 Bonn

Telefon: +49-228-20197.0
Fax: +49-228-20197.19
E-Mail: dgon.bonn@t-online.de
Internet: <https://www.dgon.de>

Inhaltsverzeichnis

1	ZWECK DER DGON	6
2	AUFGABEN DER DGON	6
3	VORSTAND	7
4	RAT	8
5	WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT (WB)	10
6	VORSITZENDE DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE	12
6.1	SCHIFFFAHRTSKOMMISSION	12
6.2	LUFTFAHRTKOMMISSION	12
6.3	KOMMISSION "LANDVERKEHR"	12
6.4	FACHAUSSCHUSS "WELTRAUMTECHNIK"	13
6.5	FACHAUSSCHUSS "RADARTECHNIK"	13
6.6	FACHAUSSCHUSS "INERTIALSENSORIK"	13
6.7	FACHAUSSCHUSS "VERKEHRSTELEMATIK"	13
7	RECHNUNGSPRÜFUNG	14
8	GESCHÄFTSFÜHRUNG	14
8.1	DIE GESCHÄFTSSTELLE	14
8.2	DGON AKTIVITÄTEN 2022	15
9	SITZUNGEN DER GREMIEN	18
9.1	MITGLIEDERVERSAMMLUNG	18
9.2	VORSTANDSSITZUNGEN	18
9.3	RATSSITZUNGEN	18
9.4	SITZUNGEN DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS	18
9.5	SITZUNGEN DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE	19
10	SYMPOSIEN	23
10.1	POSNAV 2022	23
10.2	ISS 2022	24
11	VERÖFFENTLICHUNGEN/BIBLIOTHEKSWESEN	25
12	MITGLIEDER	26
12.1	EHRENMITGLIEDER	26
12.2	KORPORATIVE MITGLIEDER	27
12.3	PERSÖNLICHE MITGLIEDER	29
12.4	KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER	33
12.5	INTERNATIONALE MITGLIEDSCHAFTEN	33
ANHANG A	STRUKTUR DER DGON	34
ANHANG B	DGON VERANSTALTUNGEN 2023	35
ANHANG C	DGON VERANSTALTUNGEN 2024	36

**Jeder Erfolg
ist ein Weg zum
nächsten Ziel**
Robert Bosch

**Liebe Mitglieder und Freunde der
Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation - DGON,**

Auch im Jahr 2022 konnte die Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. ihre Grundsätze und Ziele in einem schwieriger werdenden Umfeld durchsetzen. Ungeachtet der aktuell schwierigen welt- und finanzpolitischen Lage ist es uns trotz einiger Einschränkungen gelungen, mit unserer wissenschaftlichen und gemeinnützigen Arbeit den Anforderungen an die Weiterentwicklung von Systemen und Verfahren der Ortung und Navigation gerecht zu werden.

Dank des Engagements aller Beteiligten und der professionellen Art, wie die Fachthemen in den Gremien ausgewählt und bearbeitet wurden, konnte das Niveau der Arbeitsergebnisse gehalten werden. Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Mitgliedern und Freunden für ihre Mitarbeit. Ohne ihr Engagement und ihre Unterstützung hätten wir unsere gemeinnützigen Aufgaben nicht erfüllen können.

In Präsenz- und Videokonferenzen wurden unsere Vorhaben unter den gegebenen Umständen fachlich akzeptabel durchführen.

Hervorzuheben ist die erneut gestiegene Zahl der Sitzungen der Kommissionen und Fachausschüsse: der Luftfahrtkommission, der Schifffahrtskommission, der Kommission Landverkehr und der Fachausschüsse Verkehrstelematik, Weltraumtechnik und Radartechnik sowie der Arbeitsgruppe der Schifffahrtskommission „Autonome Maritime Systeme“.

Im Jahr 2022 konnten wir folgende Konferenzen erfolgreich durchführen: "DGON International Sensors and Systems - ISS 2022 - Symposium Gyro Technology" in Braunschweig und "POSNAV 2022 - Positioning and Navigation for Intelligent Transport Systems" in Berlin.

Auch im Jahr 2023 werden wir wieder interessante Veranstaltungen anbieten. Um auch diese Veranstaltungen erfolgreich durchführen zu können, sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen.

Darauf freue ich mich. Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und bedanke mich für die sehr gute Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn

1 Zweck der DGON

Förderung von Wissenschaft und Forschung, von Technik und Anwendung im Bereich Ortung und Navigation auf gemeinnütziger Basis. Unterstützung aller Aktivitäten zur Verbesserung von Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Schifffahrt, Luftfahrt und Raumfahrt sowie des Landverkehrs. Hierzu wirken Fachleute aus Behörden, Wissenschaft, Industrie und Anwenderbereichen zusammen.

2 Aufgaben der DGON

- Förderung von praxisorientierter, interdisziplinärer Maximierung der Verkehrssicherheit und Verkehrswirtschaftlichkeit durch Anwendung von innovativen Erkenntnissen im gesamten Spektrum von Ortung, Positionierung und Navigation, einschließlich dazu notwendiger Kommunikation
- Erarbeitung von Gutachten, Expertisen, Stellungnahmen und Empfehlungen sowie Unterstützung von Lehraufträgen zu aktuellen Themen der genannten Sachbereiche und den damit verbundenen Gebieten der Telekommunikation und Informatik, wie Telematik und Robotik
- Sammeln, Begutachten und Veröffentlichen von nationalen und internationalen Arbeiten und Berichten aus den fachlichen Arbeitsbereichen der DGON
- Beratung der zuständigen Ministerien und Behörden des Bundes und der Länder in Fragen der Ortung, Navigation und Telematik, besonders im Zusammenhang bei der Mitwirkung des Bundes in internationalen Organisationen
- Unterrichtung der Behörden und der Mitglieder (sowie von Studierenden im Rahmen der Nachwuchsförderung) über den nationalen und internationalen Entwicklungs- und Diskussionsstand
- Unterstützung und Förderung von Studierenden und Nachwuchskräften
- Veranstaltung von nationalen und internationalen Fachtagungen und Symposien im Inland sowie sporadische Beteiligung von Spezialisten der Gesellschaft an solchen im Ausland
- Herausgabe von Publikationen, insbesondere Tagungsbänden, unserer Fachveranstaltungen und Sonderdrucken zu Spezialthemen, der Mitgliederinformation sowie Mitherausgabe unserer internationalen Fachzeitschrift "European Journal of Navigation"
- Gestalten und Pflegen der DGON-Internetseiten.

3 VORSTAND

Vorsitzender:



Prof. Dr.-Ing. Carlos JAHN
Technische Universität
Hamburg

Stellvertretender
Vorsitzender:



Dr.-Ing. Frank ZIMMERMANN
ESA/ESOC, Darmstadt

Stellvertretender
Vorsitzender
und Schatzmeister:



Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK
Bauhaus-Universität Weimar

Vorsitzender des Rates:



Dipl.-Phys. Holger KLINDT
klindt-consulting
Bremen

Vorsitzender des
Wissenschaftlichen
Beirates:



Prof. Dr.-Ing. Reinhard MÜLLER
Hochschule Wismar
Warnemünde

4 RAT

Vorsitzender: (bis 10.05.2022)
Prof. Dr.-Ing. Peter VÖRSMANN
Ing. - Büro Prof. Dr.-Ing. Peter Vörsmann, Vollbüttel

(ab 11.05.2022)
Dipl.-Phys. Holger KLINDT
Klindt Consulting, Bremen

Stellvertretender
Vorsitzender: tbd - Wahl bei der 1. Sitzung des Rates 2023

Mitglieder Rat:

Dr. Jan BACKHAUS
CORVEL Rechtsanwälte PartG mbB, Hamburg

Ralph BEISEL
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) e.V., Berlin

Michael BERGMANN
BM Bergmann-Marine, Grosskrotzenburg

Ralf BERTSCH
DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen

Ryszard BIL
HENSOLDT Sensors GmbH, Ulm

Michael BITZER
Rheinland Air Service GmbH, Mönchengladbach

Dr.-Ing. Gerhard BOUCKE, Ulm

Kapt. Erik DALEGE
Bundeslotsenkammer, Hamburg

Thomas DEHLING
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH),
Rostock

Prof. Dr. Peter EHLERS
Gesellschaft für Maritime Technik e.V., Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Joachim ENDER
Fraunhofer FHR, Wachtberg

Dipl.-Geogr. Klaus HERRIG
Garmin Würzburg GmbH, Würzburg

Prof. Dr. Karin KAMMANN-KLIPPSTEIN
Präsidentin Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH),
Hamburg

Eckehardt KEIP
Freiburg

Sigmar KELLER
Telespazio Germany GmbH, Darmstadt

Flugkapitän Dipl.-Ing. Werner KNORR
Deutsche Lufthansa Berlin Stiftung, Berlin

Jörg MENDEL
Präsident Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

Dr.-Ing. Johannes SPRINGER
T-Systems International GmbH, Berlin

Dipl.-Ing. Hans J. STAHL
Aerodata AG, Braunschweig

Prof. Dr. Burkard WIGGER
wigger aviation consulting GmbH, Aschaffenburg

Ständiger Gast

Prof. Dr. rer. nat. Hermann ROHLING
Technische Universität Hamburg

5 WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT (WB)

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Reinhard MÜLLER
Hochschule Wismar
Warnemünde

Stellvertretende
Vorsitzende: Prof. Dr.-Ing. Jürgen BEYER
Technische Universität Darmstadt

Dr.-Ing. Frank ZIMMERMANN
ESA/ESOC
Darmstadt

Mitglieder WB: Dr.-Ing. Michael BALDAUF
Hochschule Wismar
Warnemünde

Claus BORNHORST
Rheinmetall Electronics GmbH
Bremen

Dr.-Ing. Andreas DANKLMAYER
Fraunhofer FHR
Wachtberg

Prof. Dr.-Ing. Peter HECKER
Technische Universität Braunschweig

Prof. Dr.-Ing. Peter KNOTT
Fraunhofer FHR
Wachtberg

Prof. Dr.-Ing. Dirk KÜGLER
Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V. (DLR), Braunschweig

Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER
Technische Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK
Bauhaus-Universität Weimar

Ministerialrat Stephan RÖHRIG
Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen,
Düsseldorf

Assoc. Prof. Kapt. Willi WITTIG
Hochschule Bremen, Bereich Nautik und
Seeverkehr

Ständiger Gast:

Prof. Dr.-Ing. Gert TROMMER
Karlsruher Institut für Technologie

6 VORSITZENDE DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE

6.1 Schifffahrtskommission

Vorsitzender: Dr.-Ing. Michael BALDAUF
Hochschule Wismar
Warnemünde

**Stellvertretende
Vorsitzende:** (bis 30.11.2022)
Dipl.-Ing. Christoph BECKER
Raytheon Anschütz GmbH, Kiel

(ab 01.12.2022)
Dipl.-Ing. Kai HANISCH
Wärtsilä Voyage GmbH, Hamburg

(bis 30.11.2022)
Dr.-Ing. Evelin ENGLER
Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V. (DLR), Neustrelitz

(ab 01.12.2022)
Wilko C. BRUHN
Raytheon Anschütz GmbH, Kiel

6.2 Luftfahrtkommission

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Dirk KÜGLER
Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V. (DLR), Braunschweig



**Stellvertretende
Vorsitzende:** Dr. Werner LANGHANS
FREQUENTIS AG, Wien, Österreich

Dr. Maurizio SCARAMUZZA
skyguide - swiss air navigation services ltd, Schweiz

6.3 Kommission "Landverkehr"

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK
Bauhaus-Universität Weimar



**Stellvertretende
Vorsitzende:** Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER
Technische Universität Dresden

6.4 Fachausschuss "Weltraumtechnik"

Vorsitzender: Dr.-Ing. Frank ZIMMERMANN
ESA/ESOC, Darmstadt

**Stellvertretende
Vorsitzende:** Dr.-Ing. Jens LEVENHAGEN
Airbus Defence & Space, Friedrichshafen

Dr.-Ing. René ZANDBERGEN
ESA/ESOC, Darmstadt



6.5 Fachausschuss "Radartechnik"

Vorsitzender: Dr.-Ing. Andreas DANKLMAYER
Fraunhofer FHR, Wachtberg

**Stellvertretender
Vorsitzender:** Dr.-Ing. Guy KOUEMOU
HENSOLDT, Ulm



6.6 Fachausschuss "Inertialsensorik"

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Peter HECKER
Technische Universität Braunschweig

**Stellvertretender
Vorsitzender:** Dr. Steffen ZIMMERMANN
NG LITEF GmbH, Freiburg



6.7 Fachausschuss "Verkehrstelematik"

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER
Technische Universität Dresden

**Stellvertretender
Vorsitzender:** Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK
Bauhaus-Universität Weimar



7 RECHNUNGSPRÜFUNG

Rechnungsprüfung erfolgte durch:

- Assoc. Prof. Kapt. Willi WITTIG, Hochschule Bremen,
Bereich Nautik und Seeverkehr

Der DGON-Vorstand dankt Herrn Wittig herzlich für die erfolgreiche Prüfung.

Ergebnis der Prüfung:

Die Rechnungsprüfung für das Jahr 2022 fand am 28. April 2023 in der Geschäftsstelle der DGON in 53111 Bonn, Kölnstr. 70 statt. Der zusammenfassende Prüfbericht stellt fest, dass der Haushalt der Gesellschaft (Einnahmen-Ausgaben-Rechnung) für das Geschäftsjahr 2022 insgesamt mit einem Verlust in Höhe von 37.821,91 € abschließt.

Die Aufzeichnungen wurden genau, vollständig und übersichtlich geführt. Es haben sich keine Beanstandungen ergeben.

8 GESCHÄFTSFÜHRUNG

8.1 Die Geschäftsstelle

Geschäftsführerin:

Dipl.-Ing. Galina LANGE

Aufgaben der Geschäftsführung
Mitgliederbetreuung und -angelegenheiten
Rechnungswesen
Organisation der Sitzungen des Vorstandes, des wissenschaftlichen Beirates, des Rates, der Mitgliederversammlung
Betreuung der Kommissionen und Fachausschüsse
Organisation der Ausschreibung und der Vergabe des Leo-Brandt-Preises
Vorbereitung, Organisation und Durchführung der Fachkonferenzen
Bibliotheksverwaltung
Literaturvertrieb
Berichtswesen

Referent:

Klaus LINKA

Internetauftritt
IT-Geschäftsstelle
Vorbereitung, Organisation und Durchführung der Fachkonferenzen

8.2 DGON Aktivitäten 2022

Durchgeführte Veranstaltungen

Die Planung, Vorbereitung, Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Konferenzen und Symposien ist eine der wichtigen Aufgaben der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation. Im Jahre 2022 wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

a. National

-keine-

b. International

- | | |
|---------------------|---|
| 03. - 04. November | POSNAV 2022
Positioning and Navigation for Intelligent Transport Systems
Berlin |
| 13. - 14. September | ISS 2022
Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology
Braunschweig |

Die erfolgreiche Planung und Durchführung der Veranstaltungen war nur durch den ehrenamtlichen und engagierten Einsatz aller Beteiligten möglich, wofür die DGON ihren herzlichen Dank ausspricht.

Ehrungen und Auszeichnungen

1. Leo-Brandt-Preis

„Leo-Brandt-Preis - DGON Master of Navigation“

ging an

Frau MSc **Anat Schaper**

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

für ihre Masterarbeit

Improving GNSS Shadow Matching with Diffraction Modelling

Der „Leo-Brandt-Preis - DGON Master of Navigation“ ist mit einer Prämie von 1.000.- € dotiert. Zusätzlich wird eine beitragsfreie Jahresmitgliedschaft in der DGON gewährt.

Am 03. November 2022 ehrten die stellvertretenden Vorsitzenden der DGON Prof. Dr.-Ing. Uwe Plank-Wiedenbeck und Dr.-Ing. Frank Zimmermann, im Rahmen der Konferenz Positionierung und Navigation für Intelligente Transportsysteme POSNAV 2022 in Berlin die mit dem „Leo-Brandt-Preis - DGON Master of Navigation 2022“ ausgezeichnete Preisträgerin.

Die Teilnehmer der POSNAV 2022 bekamen einen Einblick in die preisgekrönte Arbeit von MSc Anat Schaper durch ihren Kurzvortrag.



v.l.: Dr.-Ing. Frank Zimmermann, MSc Anat Schaper, Prof. Dr.-Ing. Steffen Schön, Prof. Dr.-Ing. Uwe Plank-Wiedenbeck

2. Goldene Ehrennadel der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V.

Herrn Professor Dr.-Ing. Jürgen Beyer wurde in Würdigung seiner langjährigen und prägenden Arbeit als Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats und seiner aktiven Mitarbeit im Vorstand der DGON sowie für seine aktive Kommunikation mit Entscheidern aus Politik und Wissenschaft im Sinne der DGON-Mission als Fachforum in allen Bereichen des modernen Verkehrs die Goldene Ehrennadel der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. im Rahmen der DGON Mitgliederversammlung am 29. November 2022 in Braunschweig durch Prof. Carlos Jahn, Vorsitzenden der DGON, verliehen.



v.l.: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Beyer, Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn

9 SITZUNGEN DER GREMIEN

9.1 Mitgliederversammlung

Die ordentliche Mitgliederversammlung fand am 29. November 2022 in Braunschweig statt.

9.2 Vorstandssitzungen

Der Vorstand tagte am 21. Juni und 26. August 2022 als Videokonferenz. Am 29. November 2022 wurde die dritte Sitzung als Präsenzkonferenz in Braunschweig durchgeführt.

9.3 Ratssitzungen

Nach den Corona-bedingten Einschränkungen in den Jahren 2020 und 2021 konnte der DGON Rat im Jahr 2022 erstmalig wieder im gewohnten Umfang zu zwei Sitzungen im Jahr zusammenkommen:

- Frühjahrssitzung: am 22. April 2022 bei der Rheinmetall Electronics GmbH in Bremen
- Herbstsitzung: am 14. Oktober 2022 bei der Rheinland Air Service GmbH in Mönchengladbach

Im Rahmen der Frühjahrssitzung wurde der langjährige Vorsitzende des Rates Prof. Dr. Peter Vörsmann verabschiedet. Als Nachfolger wurde Herr Holger Klindt von der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft gewählt. Im Namen des gesamten Rates bedankte sich Herr Klindt für die engagierte Arbeit seines Vorgängers.

Als Schwerpunkte seiner Arbeit adressiert der Rat – neben seiner fortlaufenden Beratungs- und Unterstützungsfunktion für Vorstand und Wissenschaftlichen Beirat - insbesondere Fragen zur:

- verbändeübergreifenden Zusammenarbeit
- Nachwuchsgewinnung und -förderung
- Vernetzung mit Politik, Wirtschaft und Wissenschaft

9.4 Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats

Der Wissenschaftlichen Beirat führte am 29. November 2022 eine Sitzung beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in Braunschweig durch.

9.5 Sitzungen der Kommissionen und Fachausschüsse

Schifffahrtskommission

Sitzung DGON- Schifffahrtskommission 2022

01.12.22 Warnemünde

Im Rahmen der Agenda wurde über aktuelle SK-Angelegenheiten berichtet (Stand ISIS MTE) und die Wahl der stellvertretenden Vorsitzenden der SK durchgeführt

Im zweiten Teil wurden folgende Vorträge gehalten:

- Maritime Security & Cybersecurity - Anforderungen und Stand im Spiegel globaler und nationaler Entwicklungen
- Landseitige Komponenten der Schifffahrt
- Komplexe Verkehre – Komplexe Simulationen

Autonome Maritime Systeme – DGON AG AMS

Die Arbeitsgruppe der Schifffahrtskommission Autonome Maritime Systeme hatte folgende Sitzungen im Jahr 2022 durchgeführt:

Am 08. Juni 2022 befasste sich die AG AMS online mit dem Thema:

„Internationale Umfeldanalyse zu Anwendungsfällen von Autonomen Maritimen Systemen“

Vortragsthemen waren:

- Einführung in die Studie: Hintergründe und Motivation
- Durchführung der Studie - Inhalte & Vorgehen
- Umgebungsanalysen – Ergebnisse & Projektkatalog
- Anwendungsfälle, Expertenbefragung und Handlungsoptionen

Die zweite Sitzung der AG AMS fand am 20. Oktober 2022 statt.

Die DGON-Arbeitsgruppe „Autonome Maritime Systeme“ lud zur Kick-off Veranstaltung in Form eines Workshops der DGON Unterarbeitsgruppe Recht unter dem Titel (UN-)Regulierte Autonomie ein.

Vortragsthemen waren:

- Haftung beim Schiffszusammenstoß unter Beteiligung autonom fahrender Schiffe
- Registrierung autonomer Schiffe beim Flaggenstaat und Anerkennung von Zertifikaten durch Küsten- und Hafenstaaten
- Maritime Verkehrssicherung in Zeiten der Autonomisierung

Kick-Off Veranstaltung der UAG Operators

12.07.22 Bremen und Online

Diskussionen von operativen Profilen ferngesteuerter Schiffe mit und ohne Besatzung.

(Anforderungen an Fernsteuerer und Crew für die Profile Feeder-ship, Fähre und Bulk Carrier)

Im Anschluss an den Workshop gab es noch Vorträge für die Teilnehmer vor Ort.

Kick-Off Veranstaltung der UAG Recht

20.10.22 Bremen

Auftaktveranstaltung der UAG zur Schaffung eines Netzwerks bzw. einer Plattform um sicher über rechtliche Aspekte zum Thema AMS auszutauschen und zu diskutieren.

Im Rahmen der Veranstaltung gab es noch drei thematische Vorträge:

- Haftung beim Schiffszusammenstoß unter Beteiligung autonom fahrender Schiffe
- Registrierung autonomer Schiffe beim Flaggenstaat und Anerkennung von Zertifikaten durch Küsten- und Hafenstaaten
- Maritime Verkehrssicherung in Zeiten der Autonomisierung

Vorstellung der DMZ-Studie „Internationale Umfeldanalyse zu Anwendungsfällen von Autonomen Maritimen Systemen“

08.06.2022 Online

Vorstellung der Studie durch das DMZ und der Beteiligten sowie Q&A-Session

Fachausschuss Radartechnik

Nach langer Corona-bedingter Pause von Präsenz-Veranstaltungen konnte in Hamburg am 17./18. Mai erfreulicherweise ein Lunch-to-Lunch Workshop zum Thema Radaranwendungen durchgeführt werden. Der Workshop stand schon länger auf der Agenda, musste jedoch immer wieder verschoben werden. Umso erfreulicher war es, dass 25 Teilnehmer die Einladung angenommen haben und es zu einem persönlichen Austausch kommen konnte.

Auf dem Programm standen acht Fachbeiträge aus Industrie, Forschungseinrichtungen und Universitäten wo unter anderem aktuellen Themen der Radartechnik im Bereich Schifffahrt, polarimetrischem Doppler-Wetterradar, Interaktion von Radarsignalen mit Windenergieanlagen und ein neuartiges Radarsystem zur Ortung Vermisster mittels harmonischen Radars diskutiert wurden. Abgerundet wurde der Workshop mit einem Beitrag zu aktuellen Trends aus Sicht des Fraunhofer FHR.

Dank gilt an dieser Stelle der Firma Wärtsilä, die uns kurzfristig die Räumlichkeiten zur Verfügung stellte. Dem Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirats, Prof. Dr.-Ing. Reinhard Müller, sei hier für die Initiative gedankt sowie Frau Galina Lange für die tatkräftige Unterstützung bei der Organisation.

Der Fachausschuss Radartechnik hat sich beim International Radar Symposium engagiert, welches im September 2022 im Rahmen der Microwave Week in Polen an der Technischen Universität Danzig stattgefunden hat. Herr Professor Dr. Peter Knott hatte hier die Funktion des Co-Chairs inne.

Unter Mitwirkung des Fachausschusses wurde von Dr. Marc-Michael Meinecke eine durchaus erfolgreiche Session zum Einsatz von Radaren beim Autonomen Fahren organisiert für die sich mehr als 80 Teilnehmer interessiert hatten.

Insgesamt war die IRS in Polen sehr gut besucht was auch für das bevorstehende Radar Symposium im Mai 2023 im Fraunhofer Forum in Berlin zu hoffen ist. Neben den zahlreichen regulären Sessions wird es in bewährter Weise auch Special Sessions geben. Alle interessierten Mitglieder sind dazu herzlich eingeladen.

Der Termin und der Ort für die nächste Fachauschusssitzung Radartechnik wird zeitgerecht bekanntgegeben und wir sind zuversichtlich, dass zukünftig weitere Präsenzveranstaltungen stattfinden können.

Gemeinsame Sitzung:

Kommission Landverkehr, FA Weltraumtechnik und FA Verkehrstelematik

Die Sitzung fand am 25. Mai 2022 bei der ESA/ESOC in Darmstadt unter Leitung der Vorsitzenden der Gremien als hybride Veranstaltung statt. Einige Mitglieder haben an der Sitzung online teilgenommen.

Dr. Rene Zandbergen, ESA/ESOC berichtet im Einführungsvortrag über die Hauptaktivität der Einrichtung: die Berechnung und Vorhersage von hochgenauen Orbit-(Positions-) Informationen für das europäische Galileo-System.

Kommission Landverkehr

Prof. Plank-Wiedenbeck berichtet über die Veranstaltungen und Sitzungen seit Herbst 2021: Navkonvent in Dresden, erzählt über die erste Sitzung des Rates in diesem Jahr in Bremen und über das Hauptvorhaben der Kommission in diesem Jahr, den laufenden Vorbereitungen zum POSNAV 2022.

Fachausschuß Verkehrstelematik

Prof. Oliver Michler berichtet über den DGON-Konvent, der im September 2021 in Dresden stattgefunden hat. Der DGON-Konvent 2021 hat Studierenden und Promovierenden einen Einblick in den aktuellen Stand von Entwicklung und Forschung sowie dem Potential qualifizierender Arbeiten im Automotiv-Bereich des Vernetzten und Automatisierten Fahrens geben. Neben Fachvorträgen von Nachwuchswissenschaftlern wurden zugehörige Demo- und Testfahrten von Forschungssystemen des assistierten bis zum autonomen Fahren auf dem Testfeld demonstriert. Durch online Ausrichtung konnten mehrere Studierende aus ganz Deutschland an dieser Tagung teilnehmen.

Fachausschuss Weltraumtechnik

Dr. Frank Zimmermann informiert über die seitens cesah geplante Konferenz "Global Navigation meets Geoinformation" am ESOC.

Er berichtet über die Wahl der Leitung der FA Weltraumtechnik bei der letzten Sitzung im Jahr 2021.

Dr. Zimmermann hält die Laudatio für Dr. Rene Zandbergen, der ab Juni in Ruhestand geht, und betont seine Verdienste bei der DGON. Dr. Zimmermann und Prof. Plank-Wiedenbeck überreichen Dr. Zandbergen eine Dankurkunde der DGON. Dr. Zandbergen bedankt sich und betont, dass er ein persönliches Mitglied der Gesellschaft bleibt und weiterhin einige ehrenamtliche Aufgaben übernimmt.



v.l.: Dr.-Ing. Frank Zimmermann, Dr. René Zandbergen, Prof. Dr.-Ing. Uwe Plank-Wiedenbeck

Luftfahrtkommission:

Am 04. Juli 2022 fand die erste Sitzung 2022 der DGON – Luftfahrtkommission als online-Veranstaltung unter der Leitung von Prof. Dirk Kügler mit einer aktiven Teilnahme von etwa 30 Personen statt.

Schwerpunkt der Sitzung war der Aufbau des Nationalen Erprobungszentrums für unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS) des DLR am Standort Cochstedt. Herr Jean Daniel Sülberg, der kommissarische Leiter, hat den Vortrag „Das Nationale Erprobungszentrum für Unbemannte Luftfahrtsysteme des DLR am Flughafen Cochstedt“ gehalten. In der Sitzung wurde ein Überblick über die Aufgaben und Ziele der Gesellschaft durch Prof. Kügler gegeben. Er hat über das Leitbild und die Tätigkeiten der Luftfahrtkommission, unter anderem wie die Organisation von Konferenzen und Symposien (ESAVS und ISPA), Erarbeitung der Fachexpertisen unter Beteiligung der Mitglieder der LFK mit dem Ziel der Verbesserung des Verkehrsdurchsatzes im Luftverkehr berichtet.

Die zweite Sitzung im Jahr 2022 fand am 18. Oktober bei Fa. Frequentis AG, Wien unter der Leitung des stellvertretenden Vorsitzenden der Luftfahrtkommission, Dr. Werner Langhans, statt. Die Teilnehmer wurden durch Herrn Norbert Haslacher, Frequentis' CEO, begrüßt. Die Veranstaltung hat sich mit dem Thema „Drone Management on its way to become a full player in the European Aviation Industry“ befasst. Ca. 30 Teilnehmer in Präsenz und Online haben die Themenbereiche intensiv behandelt.

Im Einzelnen wurden folgende Vorträge präsentiert und diskutiert:

- Expectations of the Austrian drone community
- Key elements for the development of a harmonized U-Space market
- Harvesting the full potential of drones in Africa - UNICEF's African drone and data academy
- Drone Hangar - the on time delivery of drone services
- ANSPs business view on UTM and U-space services
- A Real-life Embodiment of U-Space Traffic Management: Centralised Drone Control
- The "iConspicuity in U-space ... and beyond".

Zum Abschluss bot die Frequentis AG den Teilnehmern eine eindrucksvolle Aviation Labs Tour an.

Die Sitzung 1_2023 unter Thema „Remote Rower RTO“ ist im Frühjahr bei DLR Braunschweig geplant.

FA Inertialsensorik - keine Sitzungen

10 SYMPOSIEN

10.1 POSNAV 2022

Positioning and Navigation for Intelligent Transport Systems

3. - 4. November, Berlin, Vertretung des Landes Bremen beim Bund

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Oliver Michler

Prof. Dr.-Ing. Uwe Plank-Wiedenbeck

Dr. René Zandbergen,

Dr.-Ing. Frank Zimmermann

Am 3. und 4. November 2022 fand in der Bremer Landesvertretung nach mehrjähriger Pause wieder die POSNAV – Positioning and Navigation for Intelligent Transport Systems statt. Unter der Leitung von Dr. Frank Zimmermann (ESA/ESOC-European Space Agency), Prof. Dr. Uwe Plank-Wiedenbeck (Bauhaus-Universität Weimar), Prof. Prof. Dr. Oliver Michler (Technische Universität Dresden) und Prof. Dr. Steffen Schön (Gottfried-Wilhelm-Leibniz Universität Hannover) haben sich etwa 50 Experten und Expertinnen aus insgesamt 10 Ländern getroffen, um aktuelle Fragen und Entwicklungen der Navigation zu präsentieren und zu diskutieren.

Die Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Werner Enderle (Head of Navigation Office, Ground Systems Engineering Department, ESA/ESOC) mit einer Keynote zu Status und Weiterentwicklung der Satellitennavigation eröffnet. In den folgenden zwei Tagen wurden insgesamt 28 Vorträge auf hohem wissenschaftlichem und technischem Niveau gehalten, die in einem Peer Reviewed Verfahren ausgewählt wurden. Es sind Themen der Navigationstechnologie und der Anwendungen in insgesamt 5 Sessions behandelt worden:

- Performance of radion navigation systems and complementary services,
- Certification and testing,
- Sensors, radio navigation receivers, and combined/hybrid sensor systems,
- Intelligent Transport Systems (ITS),
- Connected and autonomous vehicles.

Ergänzt wurden die Vorträge durch 3 Poster Sessions.

Die große Anzahl der eingereichten Papers, die hohe Qualität der Beiträge, die intensiven Diskussionen und das hervorragende Ambiente der Bremer Landesvertretung lassen die Veranstaltung in einem sehr positiven Licht erscheinen. Es ist daher vorgesehen, die nächste POSNAV wieder in Berlin im November 2024 durchzuführen. Die DGON bedankt sich ganz herzlich bei allen Teilnehmenden.



10.2 ISS 2022

Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology

13. - 14. September, Braunschweig

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr.-Ing. Peter HECKER

Vom 13. bis 14. September 2022 fand das DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology an der Technischen Universität Braunschweig in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation statt.

Die Konferenz wurde unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Hecker (TU Braunschweig, Institut für Flugführung) durchgeführt. Die Konferenz wurde durch die „IEEE Aerospace and Electronic Systems Society (AESS)“ unterstützt, über die ebenfalls die Veröffentlichung der Paper erfolgte. Die Bewertung und Auswahl der eingereichten Abstracts erfolgte durch das erweiterte Programmkomitee, dem neben den Kernmitgliedern Steffen Zimmermann (Chairman), Uwe Herberth, Edgar von Hinüber, Thomas Löffler, Ulrich Mangold und Jörg Wagner als internationale Vertreter Herr Fabrice Delhaye (Frankreich), Herr Thomas Lesage (Frankreich), Herr Mike Perlmutter (USA), Herr Andrei Shkel (USA), und Herr Yuanxin Wu (China) angehören.

Die 59. Auflage der Konferenz wurde nach zwei Jahren als Online-Konferenz aufgrund der pandemischen Situation wieder erfolgreich in Präsenz durchgeführt. Bei der Veranstaltung kamen 110 internationale Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung aus 19 Nationen zusammen, um sich über Entwicklungen in dem Gebiet der inertialen Messtechnik auszutauschen.

An zwei Konferenztagen wurden 18 Vorträge aus den Themenbereichen HRG-, MEMS-, FOG-, und Quantum- Inertialsensoren, INS –Technologie, Performance, Integrity und Algorithmen präsentiert. Ergänzt wurde das Programm durch zwei technische Führungen am ersten Konferenztag zur „Physikalisch-Technische Bundesanstalt“ (PTB) und zum „Laboratory for Emerging Nanometrology“ (LENA) der Technischen Universität Braunschweig.

An den zwei Konferenztagen bot sich damit die Möglichkeit, internationale Entwicklungen auf dem Gebiet der Inertialtechnik zu verfolgen und Fachgespräche mit Vertretern vieler namenhaften Firmen und Organisationen aus aller Welt zu führen. Im kommenden Jahr wird die Veranstaltung am 19.-20.9.2023 wieder stattfinden.



Impressionen von der 2022 DGON Inertial Sensors and Systems (ISS)

11 VERÖFFENTLICHUNGEN/BIBLIOTHEKSWESEN

- Das „European Journal of Navigation“ (EJN) wird seit Anfang 2003 herausgegeben. Es ist die gemeinsame Publikation von derzeit fünf europäischen Navigationsinstituten (DGON, ION-CH, NIN, NNF, OVN) für ihre Mitglieder und individuelle Abonnenten.

Ab 2020 wird das Journal von C&B Martens GbR herausgegeben und erscheint digital mit drei vorgesehenen Ausgaben und wird per E-Mail an Mitglieder und Abonnenten versandt. Für das Jahr 2022 erschien das EJN in drei Ausgaben.

- Tagungsbände zu unseren Symposien (Proceedings) wurden auf elektronischen Datenträgern und in der IEEE Xplore Digital Library veröffentlicht. Damit werden neben den Teilnehmern auch weitere Interessenten und zahlreiche Fachbibliotheken im In- und Ausland erreicht.
- Im Rahmen unseres gemeinnützigen Wirkens wurden zusätzlich Arbeitsergebnisse der Kommissionen und Fachausschüsse für interessierte Mitglieder zusammengestellt sowie Forschungseinrichtungen und Studierenden auf Anforderung kostenlos zugänglich gemacht.
- Fachliteratur steht Interessenten und Archiven zur Verfügung, für die auf Anfrage auch Kopien einzelner Abhandlungen gefertigt und versandt wurden.
- Als Studentenförderung wurden Tagungsbände unserer Symposien (Proceedings) zur Unterstützung der wissenschaftlich-technischen Weiterbildung und Förderung des fachlichen Nachwuchses den Institutsbibliotheken bereitgestellt.

12 MITGLIEDER

12.1 EHRENMITGLIEDER

Prof. Dr.-Ing. Bernhard **BERKING**, Hamburg

Dr.-Ing. Gerhard **BOUCKE**, Ulm

Prof. Dr.-Ing. Peter **FORM**, Braunschweig

Dr.-Ing. Manfred **PÜTZ**, Überlingen

Prof. Dr.-Ing. Helmut **SORG**, Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Peter **VÖRSMANN**, Vollbüttel

12.2 KORPORATIVE MITGLIEDER

Mitgliedschaften des Bundes und von Bundesländern

Die Bundesregierung, vertreten durch die

- Bundesminister für Digitales und Verkehr (Federführung)
- Bundesminister des Innern
- Bundesminister der Verteidigung
- Bundesminister für Wirtschaft und Energie

Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Dresden

Besondere Mitgliedschaft auf Gegenseitigkeit/Organverbindung

AOPA Germany -Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V., Egelsbach
Der Polizeipräsident der Wasserschutzpolizei, Duisburg
Deutscher Wetterdienst, Offenbach
ITS mobility e.V., Braunschweig
Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

Firmenmitglieder

Aerodata AG, Braunschweig
Airbus Defence & Space, München
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen e. V., Berlin
AUSTRO Control GmbH, Wien, Österreich

Bauhaus-Universität Weimar
Bundeslotsenkammer, Hamburg
Bundesverband der See- und Hafenlotsen e.V., Hamburg

cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen, Darmstadt

Deutscher Segler-Verband e.V., Kreuzer-Abteilung, Hamburg
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., (DLR), Braunschweig
DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen
Diehl Defence GmbH & Co. KG, Überlingen
DNV GL SE, Hamburg

FCS Flight Calibration Services GmbH, Braunschweig
Fraunhofer FHR, Wachtberg
Frequentis Deutschland GmbH, Langen

Garmin Würzburg GmbH, Würzburg
Geo++ GmbH, Garbsen
GEOsat GmbH, Mülheim
Gewerkschaft der Flugsicherung, Frankfurt/Main
GÖTTING KG, Lehrte/Röddensen

HENSOLDT Sensors GmbH, Ulm

Hochschule Bremen, Fachbereich Nautik und Seeverkehr, Bremen
Hochschule Wismar, FH für Technik, Wirtschaft und Gestaltung, Rostock
HPA Hamburg Port Authority, Hamburg

in-innovative navigation GmbH, Kornwestheim
Institut für Flugführung der TU Braunschweig
Institut für Flugsysteme und Regelungstechnik der TU Darmstadt
Institut für Informationstechnik der TU Ilmenau
Institut für Intermodale Transport- und Logistiksysteme der TU Braunschweig
Institut für Navigation der Universität Stuttgart
ITIS e.V., Neubiberg

Jeppesen GmbH, Neu-Isenburg

Lange-Electronic GmbH, Gernlinden
Lotsenbrüderschaft Elbe, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Hamburg

MTC Marine Training Center Hamburg GmbH, Hamburg

NavCert GmbH, München
NAVCOM Consult, Marbach
navXperience GmbH, Berlin
Northrop Grumman LITEF GmbH, Freiburg
Northrop Grumman Sperry Marine B.V., Hamburg

OECON P&S GmbH, Braunschweig
OTSD-Optimized Traffic Systems Development GmbH, Bremen

PLATH GmbH & Co. KG, Hamburg
pwp-systems, Bad Camberg

Raytheon Anschütz GmbH, Kiel
Rheinland Air Service GmbH, Mönchengladbach
Rheinmetall Electronics GmbH, Bremen

Telespazio Germany GmbH, Darmstadt
Thales Deutschland GmbH, Korntal-Münchingen

VEINLAND GmbH, Seddiner See
Vereinigung Cockpit e.V., Frankfurt
via donau-Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Wien, Österreich

Wärtsilä SAM Electronics GmbH, Hamburg

12.3 PERSÖNLICHE MITGLIEDER

ABEL, Dirk, Univ.-Prof. Dr.-Ing., Aachen
AIGNER, Walter, Dr., Wien, Österreich
ALBERDING, Jürgen, Dipl.-Ing., Wildau
ALTENSCHIEDT, Marc, Flugkapitän, Schwelm
AWE, Jörg, Braunschweig

BACKHAUS, Jan, Dr., Hamburg
BALDAUF, Michael, Prof. Dr.-Ing., Rostock
BARFUSS, Ulrich, Swiegi, Malta
BECKER, Matthias, Prof. Dr.-Ing., München
BERG, Peter, EPHK, Hamburg
BERGMANN, Michael, Groß Krotzenburg
BREDEMEYER, Jochen, Prof. Dr.-Ing., Garbsen
BRÖMER, Lars, Dipl.- Ing., Reinbek
BRÜHAHN, Heinz, Ing., Berlin
BUCH, Thomas, Dr.-Ing., Warnemünde

CHRISTIANSEN, Arno, Dipl.-Ing., Königswinter

DAMBECK, Johann, Dr.-Ing., Scheyern-Fernhag
DANKLMAYER, Andreas, Dr.-Ing., Wachtberg
DENKE, Christian, Flugkapitän i. R., Berlin
DENKER, Christian, Prof. Dr.-Ing., Hude
DÖLECKE, Helmut, Prof. Dipl.-Ing., Barsinghausen
DÖLLER, Herbert, Dr.-Ing., Zwettl, Österreich
DRAXLER, Daniel, Dipl.-Ing., Düsseldorf

EHRICH, Heiko, Dipl.-Inf., Essen
EHRKE, Karl-Christian, Dipl.-Ing., Elmshorn
EULER, Hans-Jürgen, Dr.-Ing., Heerbrugg, Schweiz
EYLERT, Bernd, Prof. Dr.-Ing., Münster

FABIG, Anselm, Prof. Dr.-Ing., Zeuthen
FELBER, Wolfgang, Dr., Langewiesen
FÖRSTER, Krischan, Chefredakteur, Hamburg
FREDL, Robert, Dipl.-Ing., Bogen

GEIGNER, Oskar, Dipl.-Ing., Brüssel, Belgien
GEVERS, Kersten, Dipl.- Ing., Buxtehude
GLUCH, Michael, Dr.- Ing., Rostock
GÖTTKEN, Matthias, Dipl.-Ing., Hörgertshausen
GÖTZ, Alexander, Dipl.-Ing., Nürnberg
GRIMM, Albrecht, Prof., Hilchenbach
GÜNTHER, Christoph, Prof. Dr., Weßling

HANISCH, Kai, Hamburg
HECKER, Peter, Prof. Dr.-Ing., Meinersen
HEIDGER, Ralf, M.A., Wiesbaden
HEIN, Günter W., Prof. Dr.-Ing., Holzkirchen

HOBIGER, Thomas, Prof. Dr., Stuttgart
HUBER, Bertold, Dr., Offenburg
HUBER, Gerhard, Dipl.-Ing., Kaiserslautern
HUBRICH, Andreas, Hamburg

JAESCHKE, Timo, Dr.-Ing., Hattingen
JAHN, Carlos, Prof. Dr.-Ing., Hamburg
JUNG, Thomas, Prof. Kapt., Landsberg am Lech
JURZIG, Wolfgang, Dipl.-Ing. (TU), Bad Homburg v. d. Höhe

KAHL, Gerhard, Dr., Dornstadt
KLINDT, Holger, Dipl.-Phys., Bremen
KNÖSS-ZECH, Rolf-Thomas, Dipl.-Ing., Offenbach
KNOBLAUCH, Marwin Dimitri, Berlin
KNOTT, Peter, Prof. Dr.-Ing., Bonn
KRACH, Bernhard, Dr.-Ing., Hilpoltstein
KRAUS, Thomas, MSc., Gauting-Unterbrunn
KRETSCHMER, Andreas, Dipl.-Ing., Dresden
KROL, Marcus, Dipl.-Phys., Unterschleißheim
KRONAUGE, Matthias, Dr.-Ing., Hamburg
KÜGLER, Dirk, Prof. Dr.-Ing., Wolfenbüttel
KUROWSKI, Martin, Dr.-Ing., Rostock
KUTSCHERA, Bettina, Dr.-Ing., Rostock

LANDERS, Philipp, RA, Hamburg
LANGHANS, Werner, Dr.-Ing., Gumpoldskirchen, Österreich
LEITNER, Wolf-Rüdiger, Wunstorf
LINDSTÄDT, Gerhard, Dipl.-Ing., Neustadt
LINKA, Klaus, Troisdorf
LOTTER, Hans-Jörg, CEO, Zell am Moos, Österreich
LUBER, Dominik, Ottobrunn

MAJOHR, Jürgen, Prof. Dr.-Ing. habil., Lambrechtshagen
MANZ, Alexander, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt. Ing., Valley
MANZ, Wolfgang, Dipl.-Ing., Lohmar
MARCUS, John Peter, Kapt., Bremen
MARKERT, Matthias, Prof. Dr.-Ing., Graal-Müritz
MARTENS, Bernd, Dipl.-Ing., Meckenheim
MAYER, Volker, Griesheim
MENDE, Ralph, Dr.-Ing., Braunschweig
MICHLER, Oliver, Prof. Dr.-Ing., Dresden
MÖLLMANN, Bernhard C.E., Dipl.-Ing., Dornstadt
MOORMANN, Dieter, Prof. Dr.-Ing., Aachen
MÜLLER-DEMUTH, Reinhard, Prof. Dr.-Ing., Kühlungsborn

NEUFELDT, Holger, Dr.-Ing., Vaihingen

OSTROWITZKI, Jürgen, Dipl.-Ing., Lüneburg

PRIEBS, Ralf, Prof. Dr.-Ing., Berlin

QUINT, Alexander, M. Sc., Karlsruhe

RICHTER, Lutz P., Dipl.-Ing., Mixdorf
ROHLING, Hermann, Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c., Wolfenbüttel
ROKITANSKY, Carl-Herbert, Prof. Dr., Salzburg, Österreich
RÖSSLER, Friedemann, Dipl.-Ing., Stuttgart
RÜGAMER, Alexander, Dipl.-Ing., Nürnberg
RÜTER, Eckhard, Dipl.-Ing., Minden

SAUER, Gerd, Dipl.-Ing., Stolberg
SCARAMUZZA, Maurizio, Dr.-Ing., Wangen bei Dübendorf, Schweiz
SCHAPER, Anat, Hannover
SCHILD, Bernhard, Dr., Wetzlar
SCHLOSSER, Maximilian, Dipl.-Ing., Rosenheim
SCHMIDT, Arnold, Dipl.-Ing., Miehlen
SCHMIDT, Jochen G., Kapt. Dipl.-Ing., Hamburg
SCHÖN, Steffen, Prof. Dr.-Ing., Hannover
SCHREIBER, York, Ing., Opfikon, Schweiz
SCHRÖDER-EBENSPERGER, Achim, Dipl.-Ing. (FH), Burghausen
SCHULZE-THESING, Claus, Siegburg
SCHWARZ, Nils, Dipl.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing., Hamburg
SCHWENDENER, Markus, Braunschweig
SCHWIEGER, Volker, Prof. Dr.-Ing. habil., Leutenbach
SEEMANN, Jan, Kapt. Dipl.-Ing., Lübeck-Travemünde
SENKBEIL, Dietmar, Dipl.-Inf., Berlin
SEYBOLD, Jürgen, Dipl.-Ing., Nürnberg
SIEVERS, Klaus, Flugkapitän, Lenggries
SPITZ, Toni, München
SPRINGER, Johannes, Prof. Dr., Berlin
STEINHARDT, Nico, Dr.-Ing., Frankfurt
STICH, Hubert, Dipl.-Ing., Markdorf
STOLZE, Detlef, Dipl.-Ing., Berlin

THIESING, Gustav, Dipl.-Ing., Braunschweig
TIEDE, Carola, Prof. Dr.-Ing., Erdweg
TIEMEYER, Bernd, Dr., Uccle, Belgien
TROEDER, Ulrich, Aachen
TROMMER, Gert F., Prof. Dr.-Ing. habil., Karlsruhe

UIJT DE HAAG, Maarten, Prof. Dr., Berlin

VON HINÜBER, Edgar, Dr.-Ing., St. Ingbert
VON HÜNERBEIN, Karen, Dr., Bielefeld

WAGNER, Jörg F., Prof. Dr.-Ing. habil., Leinfelden-Echterdingen
WANNINGER, Lambert, Prof. Dr.-Ing. habil., Dresden
WIGGER, Burkard, Dr.-Ing., Aschaffenburg
WILKENS, Claus-Sebastian, Dipl.-Ing., Braunschweig
WITTFOHT, Hans-Joachim, Funklehrer i. R., Leer
WITTIG, Willi, Kapt. Dipl.-Naut., Bremen

ZANDBERGEN, René, Dr., Griesheim
ZEBHAUSER, Benedikt E., Dr.-Ing., Rorschach, Schweiz
ZIEGLER, Frank, Dr.-Ing., Delmenhorst
ZIMMERMANN, Frank, Dr.-Ing., Darmstadt

12.4 KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER

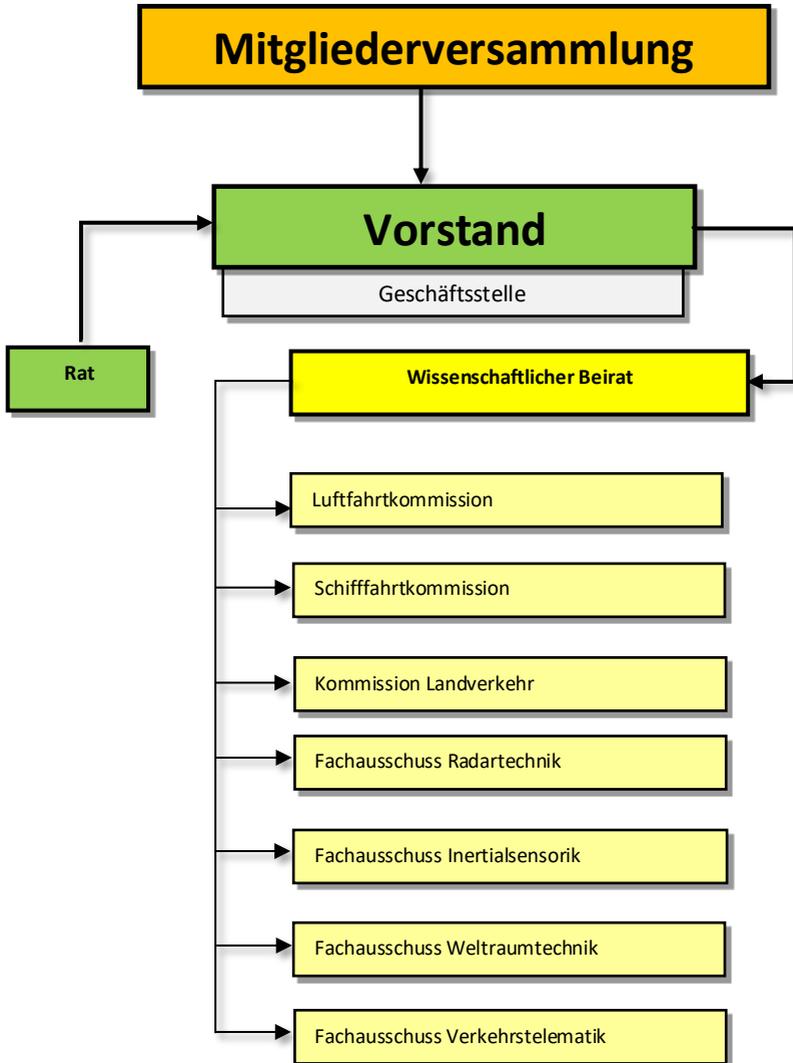
I.A.I.N. International Association of Institutes of Navigation, London, UK
Arab Institute of Navigation, Miami-Alexandria, Ägypten
Australian Institute of Navigation, Sydney, Australien
China Institute of Navigation, Beijing, P.R. of China
Czech Institute of Navigation, Praha, Tschechische Republik
Institut Français de Navigation, Paris, Frankreich
Instituto de Navegación de España, Barcelona, Spanien
Istituto Italiano di Navigazione, Rom, Italien
Japan Institute of Navigation, Tokio, Japan
Korean Institute of Navigation and Port Research, Busan, Korea
Nederlands Instituut voor Navigatie, Rotterdam, Niederlande
Nordisk Navigasjonsforum, Trondheim, Norwegen
Österreichischer Verein für Navigation, Graz, Österreich
Polish Navigation Forum, Gdynia, Polen
Russian Public Institute of Navigation, Moscow, Russland
Schweizerisches Institut für Navigation, Bern, Schweiz
Swedish Radio Navigation Board, Stockholm, Schweden
The Royal Institute of Navigation, London, Großbritannien
US Institute of Navigation, Manassas, USA

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt-Lilienthal-Oberth e.V., Bonn
Deutsche Gesellschaft für Schifffahrts- und Marinegeschichte e.V., Amöneburg
Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS), Bremen
Deutsche Hydrographische Gesellschaft e.V., Rostock
Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e.V., Berlin
Deutscher Nautischer Verein von 1868 e.V., Hamburg
Deutsches Maritimes Institut, Wilhelmshaven
Informationstechnische Gesellschaft im VDE (ITG), Frankfurt
Schifffahrts-Verlag Hansa GmbH & Co. KG
Tobias-Mayer-Museum e.V., Marbach am Neckar
VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., Frankfurt
Verband Deutscher Kapitäne und Schiffsoffiziere e.V., Hamburg

12.5 INTERNATIONALE MITGLIEDSCHAFTEN

Die DGON ist Mitglied folgender internationaler Institutionen:

- European Group of Institutes of Navigation (EUGIN)
mit Sitz in Brüssel, Belgien
- International Association of Institutes of Navigation (IAIN)
mit Sitz in London, UK



DGON Veranstaltungen 2023

IRS 2023

International Radar Symposium
24. – 26. Mai 2023
Berlin

ISS 2023

DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology
24. – 25. Oktober 2023
Braunschweig

DGON - Konvent 2023

20. November 2023
Dresden

AHORN 2023

der Alpenraum und seine Herausforderungen
im Bereich Orientierung, Navigation und Informationsaustausch
30. November – 01. Dezember 2023
Spitzingsee

DGON Veranstaltungen 2024

ISIS MTE 2024

International Symposium Information on
Ships & Marine Traffic Engineering Conference
2024
Hamburg

ISS 2024

DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology
September 2024
Braunschweig

POSNAV 2024

Positionierung und Navigation für Intelligente Transportsysteme
September 2024
Weimar