



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

---

# **Jahresbericht 2023**

**1. Januar bis 31. Dezember 2023**

**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](mailto:dgon.bonn@t-online.de)  
Internet: <https://www.dgon.de>

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ZWECK DER DGON</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>AUFGABEN DER DGON</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>VORSTAND</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>RAT</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT (WB)</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>VORSITZENDE DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE</b>	<b>11</b>
6.1	SCHIFFFAHRTSKOMMISSION	11
6.2	LUFTFAHRTKOMMISSION	11
6.3	KOMMISSION "LANDVERKEHR"	11
6.4	FACHAUSSCHUSS "WELTRAUMTECHNIK"	12
6.5	FACHAUSSCHUSS "RADARTECHNIK"	12
6.6	FACHAUSSCHUSS "INERTIALSENSORIK"	12
6.7	FACHAUSSCHUSS "VERKEHRSTELEMATIK"	12
<b>7</b>	<b>RECHNUNGSPRÜFUNG</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>GESCHÄFTSFÜHRUNG</b>	<b>13</b>
8.1	DIE GESCHÄFTSSTELLE	13
8.2	DGON AKTIVITÄTEN 2023	14
<b>9</b>	<b>SITZUNGEN DER GREMIEN</b>	<b>17</b>
9.1	MITGLIEDERVERSAMMLUNG	17
9.2	VORSTANDSSITZUNGEN	17
9.3	RATSSITZUNGEN	17
9.4	SITZUNGEN DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS	17
9.5	SITZUNGEN DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE	18
<b>10</b>	<b>SYMPOSIEN</b>	<b>24</b>
10.1	IRS 2023	24
10.2	ISS 2023	26
10.3	DGON – KONVENT 2023	27
10.4	AHORN 2023	27
<b>11</b>	<b>VERÖFFENTLICHUNGEN/BIBLIOTHEKSWESEN</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>MITGLIEDER</b>	<b>30</b>
12.1	EHRENMITGLIEDER	30
12.2	KORPORATIVE MITGLIEDER	31
12.3	PERSÖNLICHE MITGLIEDER	33
12.4	KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER	36
12.5	INTERNATIONALE MITGLIEDSCHAFTEN	36
<b>ANHANG A</b>	<b>STRUKTUR DER DGON</b>	<b>37</b>
<b>ANHANG B</b>	<b>DGON VERANSTALTUNGEN 2024</b>	<b>38</b>
<b>ANHANG C</b>	<b>DGON VERANSTALTUNGEN 2025</b>	<b>39</b>



**Man muss das Udenkbare  
denken, um der Realität  
auf die Spur zu kommen.  
Albert Einstein**

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

Das Jahr 2023 hat uns von den Corona Einschränkungen entlastet, so dass wir unsere Vorhaben wieder mit Präsenz Teilnehmern durchführen konnten. Allerdings haben sich die in den Vorjahren erprobten Video/Hybrid Verfahren als nützlich erwiesen und könnten auch im Bedarfsfall verwendet werden.

Mit diesem Jahresbericht danken wir Ihnen allen herzlich für die gemeinsame Zeit, für die Ihre aktive ehrenamtliche Mitwirkung und kreative Beiträge. Ohne Ihren Einsatz und ohne Ihre Unterstützung könnten wir unsere gemeinnützigen Aufgaben nicht erfüllen.

Unsere Planungen konnten wir mit unseren vereinsinternen Tagungen und fachlichen Veranstaltungen durchführen.

Im Jahr 2023 fanden Sitzungen der Luftfahrtkommission, Fachausschusses Radartechnik, der Schifffahrtskommission und ihrer Arbeitsgruppe Autonomes Maritimes System, AMS, sowie Sitzungen der Unterarbeitsgruppen AG AMS Operators und AG AMS Recht statt.

Konferenzen im Jahr waren „International Radar Symposium“, DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology, und AHORN (Alpen, Herausforderungen, Orientierung und Navigation) die alle erfolgreich verliefen.

Näheres dazu finden sich ausführlich in diesem Bericht.

Für 2024 sind wieder fachliche Veranstaltungen geplant. Für Vorbereitung und Durchführung würde uns Ihre Mitwirkung hilfreich sein.

Nun wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich wie immer über Feedback, Anregungen oder Kritik und danke Ihnen allen 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  
Jever

Vorsitzender des  
Wissenschaftlichen  
Beirates:



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

## 4 RAT

Vorsitzender:	Dipl.-Phys. Holger KLINDT Klindt Consulting, Jever
Stellvertretender Vorsitzender:	Prof. Dr.-Ing. Dirk KÜGLER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Braunschweig
Mitglieder Rat:	Dr. Jan BACKHAUS CORVEL Partnerschaft von Rechtsanwälten 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 (verstorben 07.08.2023)  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  Dr.-Ing. Markus FISCHER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln  Dipl.-Geogr. Klaus HERRIG Garmin Würzburg GmbH, Würzburg



Prof. Dr. Karin KAMMANN-KLIPPSTEIN  
Präsidentin Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH),  
Hamburg (bis 01.03.2023)

Lutz KAMPMANN  
Northrop Grumman LITEF GmbH, 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

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

Prof. Dr.-Ing. Peter VÖRSMANN  
Ing.-Büro Prof. Dr.-Ing. Peter Vörsmann, Vollbüttel

## 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: Prof. 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. Wolfgang KOCH  
Fraunhofer FKIE  
Wachtberg

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

## 6 VORSITZENDE DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE


### 6.1 Schifffahrtskommission

<b>Vorsitzender:</b>	Prof. Dr.-Ing. Michael BALDAUF Hochschule Wismar Warnemünde
<b>Stellvertretende Vorsitzende:</b>	Dipl.-Ing. Kai HANISCH Wärtsilä Voyage GmbH, Hamburg
	Wilko C. BRUHN Anschütz GmbH, Kiel

### 6.2 Luftfahrtkommission

<b>Vorsitzender:</b>	Prof. Dr.-Ing. Dirk KÜGLER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Braunschweig	
<b>Stellvertretende Vorsitzende:</b>	Dr. Werner LANGHANS FREQUENTIS AG, Wien, Österreich	
	Dr. Maurizio SCARAMUZZA skyguide - swiss air navigation services ltd, Schweiz	

### 6.3 Kommission "Landverkehr"

<b>Vorsitzender:</b>	Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK Bauhaus-Universität Weimar	
<b>Stellvertretende Vorsitzende:</b>	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  
Thailand



## 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

Die Rechnungsprüfung erfolgte durch:

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

Der Vorstand der DGON bedankt sich herzlich bei Herrn Wittig für die erfolgreiche Durchführung der Prüfung.

Ergebnis der Prüfung:

Die Rechnungsprüfung für das Jahr 2023 fand am 22. März 2024 in der Geschäftsstelle der DGON in 53111 Bonn, Kölnstr. 70 statt. In der Zusammenfassung des Prüfungsberichts wird festgestellt, dass der Haushalt des Vereins (Einnahmen-Ausgaben-Rechnung) für das Haushaltsjahr 2023 mit einem Überschuss in Höhe von 31.744,49 € abschließt.

Die Buchführung wurde genau, vollständig und in übersichtlicher Form geführt. Es gab keine Beanstandungen.

## 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 2023

### 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 2023 wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

#### a. National

20. November **DGON - Konvent 2023**  
online

#### b. International

24. - 26. Mai **IRS 2023**  
International Radar Symposium  
Berlin

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

30. November -  
01. Dezember **AHORN 2023**  
Der Alpenraum und seine Herausforderungen an ORientierung,  
Navigation und Informationsaustausch  
Spitzingsee

DGON bedankt sich herzlich für den ehrenamtlichen und engagierten Einsatz aller Beteiligten, der die erfolgreiche Planung und Durchführung der Veranstaltungen erst möglich gemacht hat.

## Ehrungen und Auszeichnungen

### 1. Leo-Brandt-Preis

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

ging an

Herrn MSc **Dominik Richter**  
Technische Universität München

für seine Masterarbeit

#### **Coherent Azimuth Ambiguity Removal from Along-Track Interferometric Synthetic Aperture Radar Data for the Harmony Mission**

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 10. November 2023 ehrte der Vorsitzende der DGON, Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn, im Rahmen der Sitzung 2/2023 des DGON-Rates in Wessling den Preisträger des „Leo-Brandt-Preises - DGON Master of Navigation 2023“.

Die Teilnehmer der Sitzung erhielten einen Einblick in die preisgekrönte Arbeit von MSc Dominik Richter, die er in einem kurzen Vortrag vorstellte.



v.l.: Prof. Dr.-Ing. Alberto Moreira, M.Sc. Dominik Richter, Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn

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

Herr Prof. Dr. sc. nat. Christoph Günther erhielt am 9. November 2023 im Rahmen der Ratssitzung in Wessling die Goldene Ehrennadel der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. in Würdigung seines außergewöhnlichen Engagements bei der Organisation und Durchführung der European Navigation Conference, ENC 2020.



v.l. Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn, Prof. Dr. sc. nat. Christoph Günther, Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Meurer

## 3. Dankurkunde der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V.

Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Meurer wurde am Vorabend der 2. Sitzung des DGON-Rates am 9. November 2023 in Wessling durch den Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn eine Dankesurkunde der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. in Anerkennung seiner herausragenden Verdienste um die Organisation und Durchführung der European Navigation Conference, ENC 2020, überreicht.



v.l. Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn, Prof. Dr. sc. nat. Christoph Günther, Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Meurer



## 9 SITZUNGEN DER GREMIEN

### 9.1 Mitgliederversammlung

Die ordentliche Mitgliederversammlung 2023 fand am 26. Oktober 2023 in Hamburg-Harburg statt.

### 9.2 Vorstandssitzungen

Der Vorstand tagte am 20. März 2023 per Videokonferenz. Die Präsenzsitzungen fanden am 27. Juni 2023 in Weimar und am 26. Oktober 2023 in Hamburg-Harburg statt. Die 4. Vorstandssitzung fand am 8. Dezember 2023 statt. Sie wurde wiederum als Videokonferenz abgehalten.

### 9.3 Ratssitzungen

Der DGON Rat traf sich im gewohnten Umfang zu zwei Sitzungen im Jahr 2023:

- Frühjahrsitzung: am 21. April 2023 bei der Northrop Grumman LITEF GmbH in Freiburg. Während der Sitzung wurde Prof. Dr.-Ing. Dirk Kügler, Leiter des DLR-Instituts für Flugführung zum stellvertretenden Vorsitzenden des DGON-Rates gewählt.
- Herbstsitzung: am 10. November 2023 beim DLR e.V in Wessling.

Am Vorabend zur Sitzung des Rates fand die Verleihung der Goldenen Ehrennadel der DGON an Herrn Prof. Christoph Günther und die Überreichung der Dankesurkunde an Herrn Prof. Michael Meuer statt. Im Rahmen der Sitzung wurde der Leo-Brandt-Preis 2023 in Anwesenheit des Betreuers der Masterarbeit, Prof. Alberto Moreira, durch den Vorsitzenden der DGON Prof. Jahn an MSc Dominik Richter verliehen.



### 9.4 Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats

Der Wissenschaftliche Beirat führte am 27. Juni 2023 eine Sitzung bei der Bauhaus Universität in Weimar durch.

Die zweite Sitzung fand am 26. Oktober 2023 beim Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML in Hamburg-Harburg statt. Im Rahmen dieser Sitzung wurde die

Gründung des neuen Fachausschusses „Unterwasserortung, -navigation und -kommunikation“ unter Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Koch, Fraunhofer FKIE bekannt gemacht.

## 9.5 Sitzungen der Kommissionen und Fachausschüsse

### Luftfahrtkommission

Am 25. April 2023 fand die Sitzung 1/2023 der DGON - Luftfahrtkommission beim DLR in Braunschweig unter der Leitung von Prof. Dirk Kügler und Dr. Werner Langhans statt.

Prof. Kügler stellte den Teilnehmern das Projekt „Remote Tower am Flughafen Braunschweig“ vor, dessen Konzept vor 20 Jahren mit Forschungsarbeiten des DLR-Instituts für Flugführung begann. Das Institut hat auf Basis Echtzeitsimulatoren umfangreiches Knowhow aufgebaut. Zusammen mit DFS Aviation Services GmbH (DAS) führen die Experten die Flugsicherungsdienste an den Flughäfen Braunschweig-Wolfsburg und Emden zentral von Braunschweig aus durch.



Das Thema wurde den 20 Teilnehmer durch 4 Fachbeiträgen beleuchtet und durch eine Besichtigung des „Remote Tower Labor“ im DLR Institut für Flugführung abgerundet.

- „Stand der Technik und Standardisierung RTO“  
Jörn Jakobi (DLR)
- „Remote Tower Center in Braunschweig – Technik und Betrieb“  
Stefan Mauel (DFS Aviation Services GmbH)
- „Remote Tower in Braunschweig – Sicht des Flughafenbetreibers“  
Michael Schwarz (Flughafen Braunschweig)
- „Digital Tower around the world and its arrival at Braunschweig“  
Thomas Fränzl (ATM Tower Solutions FREQUENTIS)

## Schifffahrtskommission

Die Sitzung 1/2023 der DGON- Schifffahrtskommission (DGON-Schifffahrtstag) fand am 02. November 2023 im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie BSH in Hamburg statt

Folgende Vorträge wurden gehalten:

- Navigation im Wandel: Landgestützte Dienste für die Schifffahrt - Erfahrungen und zukünftige Entwicklungen  
Ralf Lehnert, Chartworld GmbH Hamburg
- Anforderungen an die Sicherheit maritimer Infrastrukturen - Stand und Herausforderungen  
Stephan Brandstetter, DLR Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen, Bremerhaven
- Das CAPTN Netzwerk: Forschung und Entwicklung für umweltfreundliche und autonome Mobilität  
Steffen Stadler, C. Albrecht Universität Kiel
- Homeoffice für SchiffsführerInnen? - Erfahrungsbericht Kieler Förde  
Daniel Sommerstedt, Anschütz GmbH

Prof. Baldauf informiert die Teilnehmer über den Beschluss der Leitung der Schifffahrtskommission zur Einrichtung der Steuerungsgruppe als Beratungsgremium der SK. In mehreren Sitzungen wurde die Steuerungsgruppe neu konstituiert. Die Steuerungsgruppe besteht aus der Leitung der SK, den Leitern der AGs und den GF der DGON. Die Steuerungsgruppe tagt vierteljährlich und berät die SK in strategischen Fragen.

Anschließend diskutierten Teilnehmer intensiv über die Erarbeitung einer Roadmap und über Vorschläge für Themenfelder für die Arbeit der DGON-SK.

Zum Abschluss der Veranstaltung berichteten Herr Christoph Becker (AG MCRM) und Herr Thoralf Noack (AG AMS) über ihre Arbeitsgruppen.

### Maritime Cyber Risk Management – DGON AG MCRM

Herr Christoph Becker informiert die Teilnehmer über die wiederaufgenommene Arbeit der AG MCRM. Es gab Anfragen, ob die AG noch weiter aktiv ist oder die Arbeiten eingestellt wurden. Die Antwort war immer, dass wir die AG aufrechterhalten wollen und die AG-Leiter im Hintergrund weiterhin aktiv sind. Auf dem Schifffahrtstag am 2. November 2023 im BSH werden nun einige Punkte bekannt-gegeben. Herr Becker berichtet weiter, dass:

- Christian Hemminghaus schon vor längerer Zeit aus FKIE und damit aus der Leitung der AG MCRM ausgeschieden ist. Sein Nachfolger Alexander Nies hat seinen Part übernommen und war auf dem Schifffahrtstag anwesend, mit Gelegenheit zum persönlichen Kennenlernen.
- Aus der AG MCRM ist die Anregung gekommen die Steuerungsgruppe der DGON-Schifffahrtskommission wieder zu aktivieren. Es hat bereits Meetings der Steuerungsgruppe gegeben.
- Bezüglich weiterer Themen in der AG MCRM gibt es Ideen und hat es einen Austausch zwischen den Leitern der AG AMS und MCRM gegeben. Hier ist noch weiterer Klärungsbedarf.  
Auf den ersten Meetings der Steuerungsgruppe ist aber beschlossen worden, dass

es einen Workshop im Rahmen der AG MCRM zu einem spezifischen Cyber Security Thema geben soll.

- Plan ist es nach Corona die Arbeit in der AG wieder aufzunehmen, da jetzt wieder Meetings möglich sind und die technischen Voraussetzungen auch effektive Online-Meetings durchzuführen sich deutlich verbessert haben.

### Autonome Maritime Systeme – DGON AG AMS

Die Arbeitsgruppe Autonome Maritime Systeme, die seit 2018 besteht, hat auch in 2023 ihre Arbeit kontinuierlich fortgesetzt.

Die Besetzung des Leitungskreises der Arbeitsgruppe (AG) sowie der Leitung der Unterarbeitsgruppen (UAGs) ist wie folgt organisiert:

- Thoralf Noack (DLR): aktueller Leiter der AG und Schnittstelle zur F&E
- Holger Klindt (Klindt Consulting): Schnittstelle zur GMT, MARISSA und DhyG
- Hendrik Busshoff (Wärtsilä): Schnittstelle zur Industrie (National und international)
- Hans Christoph Burmeister (FhG CML): Schnittstelle zur F&E und zu internationalen Partnern
- Martin Portier (BSH): Schnittstelle zu den Behörden
- Prof. Dr. Thomas Jung (HS Bremen): Leitung der UAG Operatoren
- Dr. Michael Stadermann (DLR) und Prof. Dr. Alexander Proell (Uni Hamburg): Leitung der UAG Recht

In 2023 wurde folgende Meetings/ Veranstaltungen der AG AMS durchgeführt

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 01 bis 12/2023: | Kontinuierliche monatliche Abstimmungsmeetings der AG Leitung per Videocons  |
| 07.02.2023:     | 2. Workshop der UAG Operatoren in Bremen (HS Bremen), organisiert durch Thomas Jung (HS Bremen) mit 19 TeilnehmerInnen. Inhalt und Ziel des Workshops war die Diskussion der Anforderungen an Operatoren in Remote Operation Center aus der Sicht von Prozessen und Funktionen.  |
| 13.03.2023:     | 2. Workshop UAG Recht in Hamburg (BSH), organisiert durch Michael Stadermann (DLR) mit Rückblick auf die Diskussionen des Kick Off Treffens nach der Neustrukturierung der UAG in 2022 sowie zwei Impulsvorträgen zu Nationalen Regelungsansätze und regionale Kooperation in Europa (gehalten von Eva Ricarda Lange/Universität Bremen) sowie zur Definition und Organisation eines Remote Control Center im Blick auf seine Zertifizierung (gehalten von Thomas Jung/Hochschule Bremen). |
| 23.05.2023:     | Beteiligung an der 8. Maritim 4.0 als Session Chair (Thoralf Noack/DLR) im Block II: Autonome und automatisierte Systeme. Hier wurden Vorträge zur Kosten und Nutzwertanalyse von autonomen maritimen Systeme am Beispiel baltischer Kurzstreckenverkehre (Christoph Burmeister/CML) und zur Kollisionen unter Beteiligung autonom fahrender Schiffe im Sinne des Status Quo und Ausblick zu haftungsrechtlichen Fragen (Philipp Etzkorn) gehalten.  |
| 12.06.2023:     | Jahrestreffen 2023 der gesamten Arbeitsgruppe AMS beim CML in Hamburg mit rund 20 Teilnehmern und einer anschließenden Führung durch das neue Institutsgebäude von CML.  |

23.11.2023: 3. Workshop der UAG Operatoren in Bremen (HS Bremen), organisiert durch Thomas Jung und Ilknur Colmorn zum Thema einer EMSA Studie „Identification of Competences for MASS Operators in Remote Control Centres (RCC) based on a DCoS-Methodology“ (Thomas Jung, HS Bremen) und zu den IMO Aktivitäten rund um MASS und ROC (Martin Portier, BSH).

In der Arbeitsgruppe wurde in 2023 zudem dem Beschluss gefasst, beginnend ab 2024 einen quartalsweisen Newsletter mit Links auf aktuelle Entwicklungen und Nachrichten zum Thema MASS an die Mitglieder zu verteilen.

### **Kommission Landverkehr**

-keine Sitzung-

### **Fachausschuss Radartechnik**

Der Fachausschuss für Radartechnik kam am 12. September 2023 anlässlich der jährlichen Sitzung zusammen, die in diesem Jahr bei HENSOLDT in Ulm stattfand. Dr. Andreas Danklmayer leitete als Vorsitzender die Sitzung und informierte die Teilnehmer über die Aktivitäten des Fachausschusses im vergangenen Jahr. Im Vordergrund stand dabei der Bericht über die erfolgreich verlaufene IRS 2023 in Berlin unter der Leitung des IRS Chairmans Prof. Peter Knott.

Als Fachbeiträge gab es dieses Mal zwei Vorträge

- Radar als Schlüsseltechnologie für das autonome Fahren:  
Dr. Marc-Michael Meinecke hielt einen Vortrag, der die zentrale Rolle der Radartechnologie für das autonome Fahren beleuchtete. Die Ausführungen befassten sich mit den Anfängen und der geschichtlichen Entwicklung hin zu den Fortschritten, Herausforderungen und der zukünftigen Entwicklung von Radarsystemen in dieser wichtigen Anwendung, wie zum Beispiel die Nutzung eines kohärenten großen Arrays zur Verbesserung der Auflösung.
- Aktuelle Trends in der Radartechnologie: Herausforderungen und Chancen:  
Dr. Michael Brandfass referierte über die aktuellen Trends in der Radartechnologie mit Fokus auf den militärischen Bereich und beleuchtete dabei sowohl die Herausforderungen als auch die Chancen. Der umfassende Überblick zielte darauf ab, ein nuanciertes Verständnis der aktuellen Landschaft der Radartechnologie zu vermitteln.

Im Anschluss an die informative Sitzung hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, bei einer Führung durch das Unternehmen HENSOLDT praktische Einblicke zu gewinnen. Dr. Guy Kouemou, der stellvertretende Vorsitzende des Fachausschusses für Radartechnik, leitete die Führung und bot einen Einblick in die Innovationen und Anwendungen der Radartechnologie von HENSOLDT aus erster Hand.



Ausblick und aktuelle Aktivitäten:

Mit Blick auf das laufende Jahr plant der FA Radartechnik sein Engagement bezüglich des IRS weiter fortzusetzen, das in diesem Jahr in Breslau stattfindet. Hierbei ist wieder eine Focused Session geplant. Zudem ist die Planung für die kommende Fachausschusssitzung bereits ange laufen. Diese ist für den September geplant und weitere Informationen folgen rechtzeitig.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der FA Radartechnik sich auch weiterhin für die Weiterentwicklung des Fachgebiets einsetzt und die Vernetzung und den fachlichen Austausch ermöglicht. Die im letzten Jahr durchgeführten Aktivitäten und der skizzierte Ausblick spiegeln das Engagement des Ausschusses für die Gestaltung der Zukunft der Radartechnologie wider.

#### **Fachausschuss Inertialsensorik**

Der Fachausschuss Inertialsensorik organisierte und führte das Symposium Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology im Rahmen seiner Arbeit im Jahr 2023 durch.

#### **Fachausschuss Weltraumtechnik**

-keine Sitzungen-

#### **Fachausschuss Verkehrstelematik**

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Oliver Michler, TU Dresden, fand am 20. November 2023 der DGON-Konvent online statt.

Mit dem DGON-Konvent 2023 wurde Studierenden, Doktoranden und DGON-Mitgliedern ein Überblick über die besten Masterarbeiten auf dem Gebiet der Ortung und Navigation an deutschen Hochschulen gegeben. Die Kandidaten für den Leo-Brandt-Preis 2023 und der Preisträger, der durch die ehrenamtliche Begutachtung mehrerer Professoren und Experten aus den entsprechenden Fachgebieten ausgewählt wurde, nahmen als Vortragende am Konvent teil. Mit diesem Programm wurde eine Plattform zum Gedankenaustausch, zur Klärung wissenschaftlicher Fragen und zum gegenseitigen Kennenlernen geboten.

## **Fachausschuss Unterwasserortung, -navigation und -kommunikation**

Am 13. Juni 2023 fand auf Initiative von Prof. Reinhard Müller, Dipl.-Phys. Holger Klindt und Prof. Oliver Michler im Bundesministerium für Digitales und Verkehr der Workshop "Unterwasserortung und Kommunikation" statt.

Im Kreis der engagierten Teilnehmer wurde entschieden, dass das Thema aktuell und umfangreich ist und mit Ihrem Potential die Tätigkeiten eines Fachausschusses ausfüllen könnte.

Prof. Wolfgang Koch, Fraunhofer FKIE, wurde gebeten, die Leitung des neuen Ausschusses zu übernehmen. Am 26. Oktober 2023 wurden die Mitglieder der DGON über die Gründung des neuen Fachausschusses Unterwasserortung, Navigation und Kommunikation informiert.

## 10 SYMPOSIEN

### 10.1 IRS 2023

#### International Radar Symposium

24 - 26 May, Berlin, Fraunhofer-Forum Berlin

Conference Report by  
Prof. Dr. Peter KNOTT,  
IRS 2023 Symposium Chairman

The German Institute of Navigation (DGON) and the Fraunhofer Institute for High Frequency Physics and Radar Techniques FHR invited to the International Radar Symposium (IRS) 2023. After a highly successful series of radar symposia that started in Germany in 1998, this symposium took place in Berlin. Due to the rapid development of technologies, radar is still an expanding technical and economical field with many practical applications both in civilian and military areas.

The city of Berlin, located in the heart of Germany, is known for its rich history and modern infrastructure. Situated on the river Spree, Berlin offers a wide range of attractions: the historic district of Mitte, the iconic Brandenburg Gate, the renowned Museum Island, and the vibrant street art scene of Kreuzberg are just a few highlights that make Berlin a must-visit destination. With its diverse neighborhoods, beautiful parks, and world-class cultural institutions, Berlin has something to offer for everyone.

In response to the call for papers, in total more than 112 papers from 30 different countries have been received. The Technical Programme Committee selected 94 submitted papers for oral and poster presentations and prepared a substantial and interesting conference programme. This fantastic response shows the worldwide large interest in radar techniques and radar systems for many different applications (automotive radar, drone detection, passive radar, radar data science, radar imaging, etc.). Thus, a general objective of this international conference to meet radar scientists and engineers for fruitful discussions and exchange of ideas was fully reached.

In total almost 189 radar experts from 24 different countries attended this symposium in Berlin to present their work and 8 exhibitors showed their excellent products. There were strong delegations from Germany, UK, Poland, China, Finland, Italy, Czech Republic, Switzerland, Japan, Ungarn, etc.

There was an important highlight event during the Symposium: the Christian Hülsmeier Award was given for outstanding contributions in radar system design and development as well as educational achievements and IRS conference evolution. The award was presented to Marina Gashinova from University of Birmingham, UK. The Award ceremony with more than 180 attendees took place in the Waserwerk in Berlin.





In the Closing Session, the IRS 2023 Best Paper Award “A CMOS-based 140 GHz 4x4 MIMO Radar Prototype with 10 GHz Bandwidth” was presented to AndréBourdoux, Marc Bauduin, Kristof Vesen, Miguel Glassée, Eddy De Greef, Thomas Gielen and Ilja Ocket.



Due to the compelling results obtained from the evaluation, this year marked the first time that the Young Scientist Award was presented twice.



The first Young Scientist Award “5G Network-Based Passive Radar for Drone Detection” was presented to Radosław Maksymiuk, Marek Płotka, Karol Abratkiewicz and Piotr Samczyński.

The second Young Scientist Award “150 GHz radar imagery using Doppler Beam Sharpening for marine sensing” was presented to Dillon Kumar, Marina Gashinova, Anum Pirkani, Andrew Stove, Liam Daniel, Samuel Harris, Edward Hoare and Mikhail Cherniakov.



Radar technique is still an expanding and rapidly evolving field of research. There is a continuous progress in system performance that opens up many practical applications in the civilian as well as the military area. This International Radar Symposium will be an opportunity for radar experts from all over the world to meet, exchange results, and discuss new ideas. Together with the Co-Chair Krzysztof Kulpa and the DGON organization, the whole conference organization team is looking forward to meeting you again at the next IRS from 2-4 July 2024 in Wrocław, Poland!

## 10.2 ISS 2023

### Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology

24. - 25. Oktober, Braunschweig

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

Vom 24. bis 25. Oktober 2023 fand das zum 60. Mal das DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology statt, organisiert in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation.

Die Konferenz wurde unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Hecker (TU Braunschweig, Institut für Flugführung) durchgeführt. Unterstützt wurde die Konferenz durch die „IEEE Aerospace and Electronic Systems Society (AESS)“, über die ebenfalls die Veröffentlichung der Konferenzbeiträge 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, Andreas Fischer 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.

Das 60. Jubiläum der Konferenz wurde im Steigenberger Parkhotel in Braunschweig in Präsenz durchgeführt. Bei der Veranstaltung kamen 150 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung aus 20 Nationen zusammen, um sich über Entwicklungen auf dem Gebiet der inertialen Messtechnik auszutauschen. An zwei Konferenztagen wurden 31 Paper aus den Themenbereichen Emerging Gyro Technologies, MEMS-, FOG-, und Quantum- Inertialsensoren, INS –Technologie und Anwendung, Performance, Integrity und Algorithmen präsentiert und diskutiert. Ergänzt wurde das Programm durch Besuchsprogramme im Niedersächsischen Forschungszentrum für Luftfahrt NFL der TU Braunschweig und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR e.V., beide am Forschungsflughafen Braunschweig.

An den zwei Konferenztagen bot sich damit die Möglichkeit, internationale Entwicklungen auf dem Gebiet der Inertialtechnik zu verfolgen und Fachgespräche mit Vertretungen vieler namhafter Firmen und Organisationen aus aller Welt zu führen. Anlässlich des 60. Jubiläums der Konferenz wurde eine Sammlung historischer Kreiselinstrumenten aus dem Fundus des Programm- und Organisationskomitees präsentiert. Diese Ausstellung wurde maßgeblich von Herrn Prof. Dr.-Ing. Jörg Wagner als Mitglied des Programmkomitees organisiert.

Im kommenden Jahr wird die Veranstaltung am 22.-23.10.2024 an gleicher Stelle wieder stattfinden.



Impressionen von der 2023 DGON Inertial Sensors and Systems (ISS)



Ausstellung von historischen Kreiselinstrumenten auf der 2023 DGON Inertial Sensors and Systems (ISS)

### 10.3 DGON – Konvent 2023

20. November, Online

Wissenschaftliche Leitung:  
Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER

Mit dem DGON-Konvent 2023 erhalten Studierende, Doktoranden und DGON-Mitgliedern einen Überblick über die besten Masterarbeiten im Bereich Ortung und Navigation an deutschen Hochschulen.

### 10.4 AHORN 2023

**Der Alpenraum und seine Herausforderungen an ORientierung, Navigation und Informationsaustausch**

30. November - 01. Dezember, Spitzingsee

Wissenschaftliche Leitung:  
Dr. Stefan BAUMANN

Programmkomitee:  
Wolfgang INNINGER, Holger SCHULZ, Fraunhofer IML  
Bertram ARBESSER-RASTBURG, ÖVN  
Christian HESSING, Fresh Forward

Nachdem die AHORN letztes Jahr vom Schweizer Institut für Navigation (ION-CH) organisiert wurde fand die AHORN 2023 dieses Jahr als DGON-Veranstaltung vom 31.11 - 1.12.2023 in Spitzingsee statt. In 13 Vorträgen wurden Themen rund um die Nutzung der Satellitennavigation und anderer Systeme und Sensoren im Alpenraum vorgestellt und mit den Anzahl Teilnehmern aus Österreich, der Schweiz, Frankreich, Lettland und Deutschland fachkundig diskutiert. Neben einem Überblick der neuesten technologischen Entwicklungen wie z.B. dem 2023 eingeführten Galileo High Accuracy Service (HAS) und dem sich kurz vor der Einführung befindlichen Galileo Open Service Message Authentication (OS-NMA) Service spielte vor allem das Thema „Absicherung sicherheitsrelevanter Anwendungen“ gegen Störungen wie GNSS-Jamming und Spoofing eine wichtige Rolle und wurde u.a. auch durch eine erfolgreiche Live-Vorführung von GNSS-Spoofing begleitet. Neben den sicherheitsrelevanten Anwendungen wie z.B. Zugsteuerung, Einsatz von Rettungskräften in Tunneln und Bereitstellung von Defibrillatoren durch UAVs wurden auch wichtige Themen aus dem Bereich Umweltschutz und -monitoring, wie z.B. die Bestimmung des Wassergehaltes von Schnee durch GNSS oder die Überwachung von Wellenbewegungen durch Low-Cost Sensoren vorgestellt. In gemütlicher Hüttenatmosphäre und bei winterlichen Wetterbedingungen waren optimale Voraussetzungen für den fachlichen Austausch und interessante, themenübergreifende Diskussionen gegeben. Hervorzuheben war die starke Präsenz aus Österreich, u.a. durch die TU Graz, die auf eine spannende, vom ÖVN nächstes Jahr organisierte AHORN 2024 hoffen lassen.



## 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 2023 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  
aeroLiFi, Wessling  
Airbus Defence & Space, München  
Anschütz GmbH, Kiel  
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 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

pwp-systems, Bad Camberg

Rheinland Air Service GmbH, Mönchengladbach  
Rheinmetall Electronics GmbH, Bremen

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

VEINLAND GmbH, Seddiner See  
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

BACKHAUS, Jan, Dr., Hamburg  
BADRI-HÖHER, Sabah, Prof. Dr.-Ing., Heikendorf  
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  
BUSSHOF, Hendrik, Hamburg

CHRISTIANSEN, Arno, Dipl.-Ing., Königswinter

DAMBECK, Johann, Dr.-Ing., Scheyern-Fernhag  
DANKLMAYER, Andreas, Dr.-Ing., Wachtberg  
DEMUTH, Friedrich, Vaals, Niederlande  
DENKE, Christian, Flugkapitän i. R., Berlin  
DENKER, Christian, Prof. Dr.-Ing., Hude  
DÖLCKE, 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  
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

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  
KASTIES, Günther, Braunschweig  
KLINDT, Holger, Dipl.-Phys., Jever  
KNÖSS-ZECH, Rolf-Thomas, Dipl.-Ing., Offenbach  
KNOBLAUCH, Marwin Dimitri, Berlin  
KNOTT, Peter, Prof. Dr.-Ing., Bonn  
KOCH, Wolfgang, Prof. Dr., Remagen  
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  
LINDSTÄDT, Gerhard, Dipl.-Ing., Neustadt  
LINKA, Klaus, Troisdorf  
LOTTER, Hans-Jörg, CEO, Zell am Moos, Österreich  
LÜBBERT, Urs, Dr.-Ing., Bietigheim-Bissingen  
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  
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

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, 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 (verst. 05.01.2023)  
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., Thailand  
ZIEGLER, Frank, Dr.-Ing., Delmenhorst  
ZIMMERMANN, Frank, Dr.-Ing., Darmstadt

## 12.4 KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER

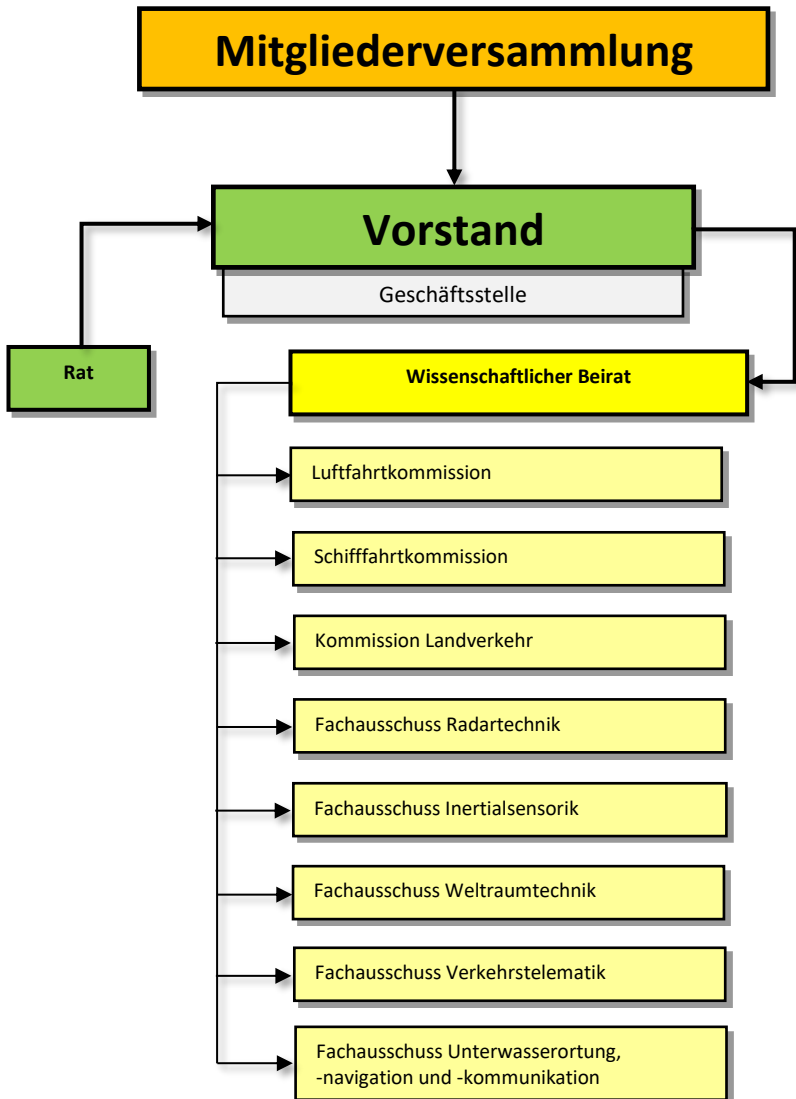
I.A.I.N. International Association of Institutes of Navigation, London, UK  
Arab Institute of Navigation, Miami-Alexandria, Ägypten  
Australian Institute of Navigation, Sydney, Australien  
China Institute of Navigation, Beijing, P.R. of China  
Czech Institute of Navigation, Praha, Tschechische Republik  
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 2024**

**ISIS MTE 2024**  
INFORMATION ON SHIPS  
geplant 2024, Hamburg

**ISA 2024**  
DGON Inertial Sensors and Applications (ISA) Symposium Gyro Technology  
22. – 23. Oktober 2024  
Braunschweig

**POSNAV 2024**  
Positionierung und Navigation für intelligente Systeme  
geplant 2024, Weimar

## **DGON Veranstaltungen 2025**

### **IRS 2025**

International Radar Symposium

21.-23. Mai 2025

Hamburg

### **ISA 2025**

DGON Inertial Sensors and Applications (ISA) Symposium Gyro Technology

September 2025

Braunschweig