



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

---

# **Jahresbericht 2019**

**1. Januar bis 31. Dezember 2019**

**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  
Email: [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>9</b>
<b>2</b>	<b>AUFGABEN DER DGON</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>VORSTAND</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>RAT</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT (WB)</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>VORSITZENDE DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE</b>	<b>15</b>
6.1	SCHIFFFAHRTSKOMMISSION	15
6.2	LUFTFAHRTKOMMISSION	15
6.3	KOMMISSION "LANDVERKEHR"	15
6.4	FACHAUSSCHUSS "WELTRAUMTECHNIK"	16
6.5	FACHAUSSCHUSS "RADARTECHNIK"	16
6.6	FACHAUSSCHUSS "INERTIALSENSORIK"	16
6.7	FACHAUSSCHUSS "VERKEHRSTELEMATIK"	16
<b>7</b>	<b>RECHNUNGSPRÜFUNG</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>GESCHÄFTSFÜHRUNG</b>	<b>17</b>
8.1	DIE GESCHÄFTSSTELLE	17
8.2	DGON AKTIVITÄTEN 2019	18
<b>9</b>	<b>SITZUNGEN DER GREMIEN</b>	<b>20</b>
9.1	MITGLIEDERVERSAMMLUNG	20
9.2	VORSTANDSSITZUNGEN	20
9.3	RATSSITZUNGEN	20
9.4	SITZUNGEN DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS	20
9.5	SITZUNGEN DER KOMMISSIONEN UND FACHAUSSCHÜSSE	21
<b>10</b>	<b>SYMPOSIEN</b>	<b>23</b>
10.1	IRS 2019	23
10.2	ISS 2019	25
10.3	AHORN 2019	26
<b>11</b>	<b>VERÖFFENTLICHUNGEN/BIBLIOTHEKSWESEN</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>MITGLIEDER</b>	<b>28</b>
12.1	EHRENMITGLIEDER	28
12.2	KORPORATIVE MITGLIEDER	29
12.3	PERSÖNLICHE MITGLIEDER	31
12.4	KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER	35
12.5	INTERNATIONALE MITGLIEDSCHAFTEN	35
<b>ANHANG A</b>	<b>STRUKTUR DER DGON</b>	<b>36</b>
<b>ANHANG B</b>	<b>DGON VERANSTALTUNGEN 2020</b>	<b>37</b>
<b>ANHANG C</b>	<b>DGON VERANSTALTUNGEN 2021</b>	<b>38</b>



Um Technologie zu beherrschen, bedarf es der Zusammenarbeit.

Richard von Weizsäcker

**Liebe Mitglieder und Freunde der DGON,**

wir durchlaufen spannende Zeiten und stehen vor großen Herausforderungen. Dennoch können wir auch in Zukunft erfolgreich bleiben. Hierzu müssen wir gemeinsam die richtigen Wege gehen und die Weichen entsprechend stellen. Ortung und Navigation werden auch 2020 und in Zukunft ihre Bedeutung haben - dafür setzen wir uns ein.

Unsere Gesellschaft blickt auf ein gleichermaßen arbeitsintensives wie erfolgreiches Jahr 2019 zurück, ein Jahr, in dem anvisierte Ziele umgesetzt werden konnten. Dies ist ein Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen Vorstand, Wissenschaftlichem Beirat, Geschäftsstelle und natürlich dem großen Engagement der zahlreichen Unterstützer und Mitglieder der DGON mit ihren Beiträgen zu Vortragsveranstaltungen, Fachdiskussionen und Arbeitsgruppen.

Schwerpunkte der Arbeiten waren Sitzungen der Kommissionen und Fachausschüsse sowie deren Arbeitsgruppen. Wie immer hatte die Durchführung von Fachtagungen und die Mitgliederbetreuung für uns in der DGON einen hohen Stellenwert.

Neben bereits in den Vorjahren erfolgreich angebotenen Veranstaltungen wurden „International Radar Symposium, IRS 2019“, „DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium“, sowie die traditionsreiche Tagung "Der Alpenraum und seine Herausforderungen an Orientierung, Navigation und Informationsaustausch - AHORN 2019" ausgerichtet. Alle fanden großen Anklang.

Für das kommende Jahr wurde uns die Aufgabe übertragen, die jährliche EUGIN Veranstaltung "The European Navigation Conference - ENC 2020" durchzuführen. Daneben sind weitere interessante und eng bedarfsorientierte Veranstaltungen vorgesehen, die wieder ein gutes Ergebnis im Hinblick auf unseren gemeinnützigen Auftrag erwarten lassen.

Mit freundlichen Grüßen

**Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn**

Liebe Mitglieder und Freunde der DGON,



die Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation trauert um Holger Mahnke.

Mitten aus dem Leben ging Holger am 28. August völlig unerwartet von uns. Wir verlieren mit unserem Vorsitzenden ein Vorbild. Seit 1996 hat sich Holger im Ehrenamt für Ortung und Navigation in unserer Gesellschaft engagiert. Er war Träger der „Goldenen Ehrennadel“ und hat sich über viele Jahre im Vorstand als Schatzmeister um das Wohl der Gesellschaft gekümmert. Unvergesslich sind ungezählte Sitzungen des Rates, die Holger mit seinem Wissen, seiner Großzügigkeit, seinem feinen Humor und seiner Lebensfreude bereichert hat.

Holger, Du hinterlässt Spuren in der DGON. Wir vermissen Dich.

## 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

ab 07. November 2019

Stellvertretender  
Vorsitzender:



Dr.-Ing. Frank ZIMMERMANN  
cesah GmbH, Darmstadt

ab 7. Mai 2019

Stellvertretender  
Vorsitzender  
und Schatzmeister:



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

Vorsitzender des Rates:



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

Vorsitzender des  
Wissenschaftlichen  
Beirates:



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

#### Ständige Gäste

Ministerialrat Dipl.-Ing. Jan RECHE  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn  
Prof. Dr. Jürgen BEYER  
Technische Universität Darmstadt



## 4 RAT

Vorsitzender:	Prof. Dr.-Ing. Peter VÖRSMANN Ing.-Büro Prof. Dr.-Ing. Peter Vörsmann, Vollbützel
Stellvertretende Vorsitzende:	Dipl.-Phys. Holger KLINDT Klindt Consulting, Bremen
	Dr. Jan Backhaus CORVELL LLP, 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
	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
	Eckehard GATZKE Wehrtechnische Dienststelle 81, Greeding
	Prof. Rolf HENKE Vorstand Luftfahrt DLR, Köln
	Dipl.-Geogr. Klaus HERRIG Garmin Würzburg GmbH, Würzburg
	Prof. Dr. Karin KAMMANN-KLIPPSTEIN Präsidentin Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg

Eckehardt KEIP  
NG LITEF GmbH, Freiburg

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

Dipl.-Ing. Holger MAHNKE (verstorben 28.08.)  
Wärtsilä SAM Electronics GmbH, Hamburg

Jörg MENDEL  
Präsident Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

Peter PLETSCHACHER  
Luftfahrt-Presse-Club e.V., Oberhaching

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. Frank ZIMMERMANN cesah GmbH Darmstadt
Mitglieder WB	Claus BORNHORST Rheinmetall Electronics GmbH Bremen  Dr.-Ing. Evelin ENGLER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Neustrelitz  Prof. Dr.-Ing. Peter HECKER Technische Universität Braunschweig  Prof. Dr.-Ing Carlos JAHN Technische Universität Hamburg  Prof. Dr.-Ing. Peter KNOTT Fraunhofer FHR Wachtberg  Prof. Dr.-Ing. Dirk KÜGLER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Braunschweig  Dipl.-Ing. Ralf-Peter LAUCK Raytheon Anschütz GmbH Kiel  Dipl.-Ing. Paul LEHMANN Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, Potsdam  Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER Technische Universität Dresden  Prof. Dr.-Ing. Uwe PLANK-WIEDENBECK Bauhaus-Universität Weimar

Ministerialrat Dipl.-Ing. Jan RECHE  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI),  
Bonn

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

<b>Vorsitzender:</b>	Prof. Dr.-Ing. Carlos JAHN Technische Universität Hamburg
<b>Stellvertretende Vorsitzende:</b>	Dipl.-Ing. Christoph BECKER Raytheon Anschütz GmbH, Kiel
	Dr.-Ing. Evelin ENGLER Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Neustrelitz



### 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 AvCoLan, Gumpoldskirchen, 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. Jürgen KRIMMLING Technische Universität Dresden
	Prof. Dr.-Ing. Oliver MICHLER Technische Universität Dresden



## 6.4 Fachausschuss "Weltraumtechnik"

**Vorsitzender:** Dr.-Ing. Frank ZIMMERMANN  
cesah GmbH, Darmstadt

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

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



## 6.5 Fachausschuss "Radartechnik"

**Vorsitzender:** Prof. Dr.-Ing. Peter KNOTT  
Fraunhofer FHR, Wachtberg

**Stellvertretender  
Vorsitzender:** Dr. Roland MALLWITZ  
DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen



## 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



## 7 RECHNUNGSPRÜFUNG

### Rechnungsprüfung erfolgte durch:

- Assoc. Prof. Kapt. Willi WITTIG, Hochschule Bremen, Bereich Nautik und Seeverkehr
- Dipl.-Ing. Wolfgang MANZ, Lohmar

Der DGON Vorstand bedanken sich sehr herzlich bei den beiden Rechnungsprüfern für das langjährige ehrenamtliche Engagement.

### Ergebnis der Prüfung:

Die Prüfung des Finanzwesens für das Jahr 2019 fand am 12.03. und 13.03.2020 in der Geschäftsstelle der DGON in 53111 Bonn, Kölnstr. 70, statt. Im zusammenfassenden Prüfbericht wird festgestellt, dass der Haushalt für das Wirtschaftsjahr 2019 mit einem positiven Ergebnis in Höhe von € 5.177,75 abgeschlossen wurde.

Die Aufzeichnungen sind sorgfältig, lückenlos und übersichtlich geführt. Es ergaben sich 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  
Redaktion „European Journal of Navigation “

#### Referent:

Klaus LINKA

Internetauftritt  
IT-Geschäftsstelle  
Vorbereitung, Organisation und Durchführung der Fachkonferenzen

## 8.2 DGON Aktivitäten 2019

Die Planung, Vorbereitung, Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Konferenzen und Symposien ist eine der wichtigen Aufgaben der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation. Ein besonderer Dank geht an die DGON Geschäftsstelle. Im Jahre 2019 wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

### Durchgeführte Veranstaltungen

**a. National** - keine -

**b. International**

26. - 28. Juni **IRS 2019**  
International Radar Symposium  
Ulm

10. - 11. September **ISS 2019**  
Inertial Sensors and Systems  
Symposium Gyro Technology  
Braunschweig

11. - 12. Dezember **AHORN 2019**  
Der Alpenraum und seine Herausforderungen an ORientierung,  
Navigation und Informationsaustausch  
Bernau am Chiemsee

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten, die ehrenamtlich mit engagiertem Einsatz bei den Vorbereitungen und Durchführungen der Symposien mitgewirkt haben. Durch ihre Ideen und Anregungen hat die gemeinsame Arbeit viel Freude gemacht und wir haben unseren Mitgliedern und Interessenten informative Konferenzen anbieten können.



## **Ehrungen und Auszeichnungen**

Die diesjährige Auszeichnung

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

ging an

Herrn MSc **Shuchen LIU**  
RWTH Aachen

für seine Masterarbeit

**GNSS Localization Accuracy Enhancement with Disturbances in Signals using Integrity  
Positioning Methods**

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 8. November 2019 ehrte Prof. Dr. Peter Vörsmann, Vorsitzender des DGON-Rates, im Rahmen der Ratssitzung in Hamburg den mit dem „Leo-Brandt-Preis – DGON Master of Navigation 2019“ ausgezeichneten Preisträger.

Als Dank gab Herr Liu den Teilnehmern der Ratssitzung mit einem Kurzvortrag Einblick in seine preisgekrönte Arbeit.



v.l.: Prof. Vörsmann, MSc Shuchen Liu, Prof. Abel

## 9 SITZUNGEN DER GREMIEN

### 9.1 Mitgliederversammlung

Die ordentliche Mitgliederversammlung fand am 07. Mai beim

**Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie**  
in Hamburg

statt.



Aus Anlass der Neuwahl des Vorstandsvorsitzenden wurde zum 07. November eine außerordentliche Mitgliederversammlung, ebenfalls im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg, einberufen.

### 9.2 Vorstandssitzungen

Der Vorstand tagte im Berichtsjahr am 07. Mai und am 07. November beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg. Zusätzlich fand am 16. September eine Telefonkonferenz statt.

### 9.3 Ratssitzungen

Sitzungen des Rats fanden am 11. - 12. April bei Hensoldt Sensors GmbH in Ulm und am 07. - 08. November beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg statt.

### 9.4 Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats

Der Wissenschaftliche Beirat führte seine Sitzungen am 07. Mai und am 07. November beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg durch.

## 9.5 Sitzungen der Kommissionen und Fachausschüsse

### Schiffahrtskommission

Die Sitzung 2019 der **DGON-Schiffahrtskommission** fand am 12. September 2019 an der Technischen Universität Hamburg statt.

Es wurden folgende Themenbereiche besprochen:

#### **Maritime Cyber Risk Management - Bericht und Ausblick der DGON AG MCRM**

Herr Christoph Becker, Raytheon Anschütz, begrüßt die Teilnehmer und präsentiert den Bericht mit umfangreichen Tabellen über die geleistete Arbeit der Arbeitsgruppe. Herr Becker betont die Wichtigkeit der Arbeit, dass die aufgegriffenen Themen sehr viel Aufwand von den Kollegen erfordern und lädt die Mitglieder der SK zur gemeinsamen Mitarbeit ein.

#### **Autonome Maritime Systeme - Bericht und Ausblick der DGON AG AMS**

Herr Holger Klindt, klindt – consulting, berichtet von den aktuellen Entwicklungen und Ergebnissen der Arbeitsgruppe. Herr Klindt referiert über das Einrichten von 6 Unterarbeitsgruppen, die sich mit den verschiedenen Aspekten in den Autonomen Systemen beschäftigen. Für die Leitung der UAG's konnten einige wichtige Persönlichkeiten gewonnen werden. Weiter berichtet Herr Klindt über den erfolgreichen Besuch beim Parlamentarischen Staatssekretär im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Herrn Enak Ferlemann, und über die Unterstützung/Übergabe des Positionspapiers.

Die **AG MCRM** traf sich am 15. Februar und am 16. Mai beim BSH in Hamburg und am 12. September bei der TU Hamburg.

Die **AG AMS** tagte am 14. Februar und am 05. Mai beim BSH in Hamburg, am 12. September bei der TU Hamburg und am 14. November wiederum beim BSH Hamburg.

### Fachausschuss Radartechnik

Die FA-Sitzung fand am 11./12. September bei der IABG in Ottobrunn statt.

Prof. Peter Knott berichtete von aktuellen und geplanten Veranstaltungen, insbesondere von der IRS 2019 in Ulm. Zum ersten Mal wurde ein „Young Scientist Award“ vergeben, der sich an den wissenschaftlichen Nachwuchs im Alter unter 30 Jahren richtet und auch in Zukunft verliehen werden soll. Die IRS 2020 ist in Vilnius, Litauen, geplant und für folgende IRS gibt es bereits Vorschläge von Tagungsorten bzw. konkrete Planungen.

Die Fa. Hensoldt hat als Sponsor der IRS ein Image-Video von der Konferenz in Auftrag gegeben, das Interessenten einen Eindruck von der Tagung geben soll, für Werbezwecke der DGON genutzt werden darf und unter <https://youtu.be/-iZG9K4zSwQ> bereitsteht.

Bei der Diskussion über die Aktivitäten des FA Radartechnik und die Erweiterung des Netzwerks wurde angeregt, einen Workshop zu einem noch auszuwählenden Themenschwerpunkt, z.B. Einsatz von künstlicher Intelligenz, mit Bezug zur Radartechnik anzubieten. Eventuell könnte dieser Workshop auch mit einer anderen Veranstaltung (z.B. IRS) kombiniert werden. Ein möglicher Tagungsort könnte das Bildungszentrum der Bundeswehr (BiZBw) sein, das über Räumlichkeiten für unterschiedliche (auch größere) Teilnehmerzahlen und die Möglichkeit zur Prä-

sentation von eingestuftem Material verfügt. Herr Alexander Manz bietet für zukünftige Anlässe außerdem an, erneut eine Veranstaltung in den Räumen der IABG in Ottobrunn auszurichten.

Zu einem zukünftigen Treffen sollen auch Vertreter des VDE eingeladen werden, um über die Aufteilung zwischen dem FA Radartechnik der DGON und dem FA HF4 Ortung zu diskutieren und die Zusammenarbeit zu stärken.

Die Sitzung wurde durch Fachbeiträge zu den Themen

- OARIS Open Architecture Radar Interface Standard
  - Automotive@IABG
  - Space Situational Awareness und
  - Automotive Radar Development & Trends
- ergänzt.

Einem Vorschlag der Mitgliederversammlung folgend, soll die nächste Sitzung des FA Radartechnik in einem größeren Rahmen gemeinsam mit weiteren Fachausschüssen der DGON stattfinden. Dazu wird der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats kontaktiert und geeignete Veranstaltungsorte bzw. Termine bestimmt.

## **Fachausschuss Verkehrstelematik**

Die jährliche DGON-Sitzung des Fachausschusses Verkehrstelematik unter Leitung Prof. Oliver Michler fand am 07. November nachmittags in Dresden im Anschluss an die Veranstaltung „Sicher ist sicher! Neue Technologien im Verkehr“ an der Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW statt. Inhaltlich widmete sich die Sitzung den Vorbereitungen des DGON-Konvents für 2020, welcher als so genannte wissenschaftlich-technische Challenge geplant wird. Die im Rahmen der o.g. HTW-Veranstaltung vorbereiteten Demonstratoren sollen auch für den DGON-Konvent – unter Einbeziehung der Infrastruktur des HTW-Testfelds sowie von Mitarbeitern der HTW - als technische Mess- sowie Demonstrator-Plattform dienen. Seitens der an der DGON-Sitzung teilnehmenden HTW- und TUD-Mitarbeiter wurde Zustimmung zum zeitlichen, arbeitsteiligen sowie organisatorischen Plan des DGON-Konvents im Oktober 2020 gegeben. Eine aktive Mitwirkung von Studenten beider Hochschulen an der DGON-Veranstaltung wird fokussiert.

## 10 SYMPOSIEN

### 10.1 IRS 2019

#### International Radar Symposium

26. - 28. Juni 2019, Ulm

by Prof. Dr. Peter Knott, IRS 2019 Symposium Chairman

More than 300 delegates and radar experts from 30 different countries attended the 21st International Radar Symposium (IRS), which took place from 26 to 28 June 2019 in Ulm, Germany. The German Institute of Navigation (DGON) and the Fraunhofer Institute for High Frequency Physics and Radar Techniques FHR have organised this year's International Radar Symposium, IRS 2019. Following a very successful sequence of Radar Symposia started in Germany 1998, it was held in Ulm, one of Germany's radar strongholds since more than 50 years. 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 Ulm, situated on the banks of the river Danube in the heart of southern Germany, is birthplace of Albert Einstein, both rich in history and a modern city with excellent infrastructure: Ulm's historic Fishermen's Quarter, the world-famous Gothic cathedral with the highest church spire in the world, its museums, parks and gardens are only a few sights well worth a visit. During the three days of the conference, the participants were welcomed by excellent weather and encouraged to admire the scenic beauty of the city after the sessions.

In response to the call for papers, in total more than 150 papers from 30 different countries have been received, out of which the Technical Programme Committee prepared a substantial and interesting conference programme, including many special sessions for different applications (e.g. automotive radar, drone detection, passive radar, cognitive radar, etc.)



In total almost 300 radar experts from 30 different countries attended this symposium in Ulm to present their work and seven exhibitors showed their excellent radar and microwave products.

In the Opening Session of the conference there have been three compelling keynote presentations on future challenges of radar seen from the different perspective of speakers from industry, research and NATO.



An important highlight was the Christian Hülsmeyer Award presented for outstanding contributions in radar system design and development as well as educational achievements. The award was given to Dr. Alfonso Farina, retired from Selex ES in Italy. The Award ceremony took place during the symposium dinner in the nice environment of Maritim Hotel's Einstein Room.

On the evening of the second day, a guided city tour started at the symposium hotel, followed by a reception by the City of Ulm at the townhouse, sponsored by HENSOLDT.



In the Closing Session, the IRS 2019 Best Paper Award was presented to Ana Stroescu, Mikhail Cherniakov and Marina Gashinova from University of Birmingham, UK.



The Young Scientist Award was presented to Luca Dell'Amore University of Trento, Italy, and Michelangelo Villano and Gerhard Krieger from the German Aerospace Center (DLR).



The chairmen and the whole conference organization team are looking forward to meeting you at the next IRS to be held on 18-20 May 2020 in Vilnius, Lithuania!

## 10.2 ISS 2019

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

10. - 11. September, Braunschweig

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

Vom 10. bis 11. September 2019 fand das DGON Symposium Inertial Sensors and Systems (ISS) zum Thema Gyro Technology an der Technischen Universität Braunschweig in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation statt.

Die Konferenz wurde wie im Vorjahr unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Hecker (TU Braunschweig, Institut für Flugführung) durchgeführt. Daneben wurde die Konferenz durch die „IEEE Aerospace and Electronic Systems Society (AESS)“ unterstützt über die ebenfalls die Veröffentlichung der Paper erfolgt. Erstmals wurde zur Bewertung der eingereichten Abstracts ein erweitertes Programmkomitee eingerichtet, dem nunmehr neben den bisherigen Mitgliedern den Herren Steffen Zimmermann (Chairman), Thomas Erl, Wolfram Geiger, Uwe Herberth, Edgar von Hinüber, Thomas Löffler, Ulrich Mangold und Jörg Wagner als internationale Vertreter die Herren Fabrice Delhaye (Frankreich), Bertrand Morbieu (Frankreich), Oleg Stepanov (Russland), Mike Perlmutter (USA), Andrei Shkel (USA), und Yuanxin Wu (China) angehören.



Die 56. Auflage der Konferenz wurde Prof. Helmut Sorg gewidmet, der 2019 seinen 85. Geburtstag feierte und von 1972 bis 2006 für 34 Jahre die Konferenz leitete. Nach dem Ende des kalten Krieges trieb er die Öffnung der Konferenz in Richtung der ehemaligen Staaten des Warschauer Pakts maßgeblich voran. Seine Verdienste um die Inertialnavigation sowie um die Konferenz wurden während der Eröffnung gewürdigt und in Form eines kurzen Beitrages in den diesjährigen Tagungsband der Konferenz aufgenommen.

Bei der Veranstaltung kamen mehr als 180 internationale Wissenschaftler, Industrievertreter und Anwender aus 19 Nationen zusammen, um sich über Entwicklungen in dem Gebiet der inertialen Messtechnik auszutauschen. An den zwei Konferenztagen wurden 19 Vorträge aus den Themenbereichen Geschichte und Zukunft der Inertialnavigation, Coriolis- und FOG Drehratensensoren, Fehlermodellierung, Fußgängernavigation, Stützverfahren und Algorithmen, Luftfahrtanwendungen sowie inertielle Referenzsysteme präsentiert. Eine Postersession gab den Autoren der Ersatzbeiträge die Möglichkeit zur Präsentation Ihrer eingereichten Arbeiten.



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 vom 15. - 16. September 2020 wieder in Braunschweig stattfinden.

### 10.3 AHORN 2019

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

11. - 12. Dezember, Bernau am Chiemsee

Wissenschaftliche Leitung:  
Dr. Stefan BAUMANN

Programmkomitee:  
Wolfgang INNINGER, Fraunhofer IML  
Bertram ARBESSER-RASTBURG, ÖVN  
Urs WILD, ION – CH

Die Tagung wird jährlich in Zusammenarbeit und turnusmäßig von dem Österreichischen Verein für Navigation (ÖVN), dem Schweizer Institut für Navigation (ION-CH) und in diesem Jahr von der DGON vorbereitet und durchgeführt. Schwerpunkte der Tagung sind Technologien für Ortung, Navigation und Kommunikation sowie die sich daraus ergebenden besonderen Anwendungen im alpinen Gelände. Diesjährig fand AHORN im Hotel Seiserhof zu Bernau an Chiemsee unter Beteiligung von 35 Wissenschaftlern statt.



Die Themenbereiche

- Katastrophenschutz
- Such- und Rettungsdienst
- Naturschutz
- Verkehr und Mobilität
- Tourismus / Bergsport

wurden mit 19 Vorträgen behandelt und intensiv direkt diskutiert. Zum weiteren Austausch der Teilnehmer untereinander boten die Pausen und das abendliche Dinner gern genutzte Gelegenheit.



## 11 VERÖFFENTLICHUNGEN/BIBLIOTHEKSWESEN

- Seit Anfang 2003 wird das „European Journal of Navigation“ (EJN) herausgegeben, zur Zeit von der Maritimen Universität Stettin (Polen) in Zusammenarbeit mit den Partnerinstituten in den Niederlanden (NIN), Österreich (OVN), Norwegen (NNF), Schweiz (ION-CH) und Deutschland (DGON).  
Für das Jahr 2019 erschien das EJN in drei Ausgaben.
- Tagungsbände zu unseren Symposien (Proceedings) wurden auf elektronischen Datenträgern und in IEEE Xplore Digital Library veröffentlicht oder als Download auf unserer Internetseite verfügbar gemacht. 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.

## 12 MITGLIEDER

### 12.1 EHRENMITGLIEDER

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

Dr.-Ing. Manfred **BÖHM**, Stuttgart

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

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

Dr.-Ing. Manfred **PÜTZ**, Überlingen

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

Prof. Dipl.-Ing. Werner **TOEPEL**, Holzkirchen

Prof. Dr.-Ing. Hansjürgen Freiherr von **VILLIEZ**, Kronberg/Ts

## 12.2 KORPORATIVE MITGLIEDER

### Mitgliedschaften des Bundes und von Bundesländern

Die Bundesregierung, vertreten durch die

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

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München  
Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf  
Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, Potsdam  
Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg  
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

Bundeslotsenkammer, Hamburg  
Bundesverband der See- und Hafenlotsen e.V., Bremerhaven

cesah Centrum für Satellitennavigation Hessen GmbH, Darmstadt

DB Netz AG, Frankfurt am Main  
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 Group, Hamburg

FCS Flight Calibration Services GmbH, Braunschweig  
Fraunhofer FHR, Wachtberg  
Frequentis AG, Wien, Österreich

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 Navigation der Universität Stuttgart

Institut für Verkehrssicherheit und Automatisierungstechnik der TU Braunschweig

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

OFFIS-Institut für Informatik e.V., Oldenburg

OTSD-Optimized Traffic Systems Development GmbH, Bremen

pwp-systems, Bad Camberg

Raytheon Anschütz GmbH, Kiel

Rheinmetall Electronics GmbH, Bremen

Telespazio VEGA Deutschland GmbH, Darmstadt

Thales Deutschland GmbH, Korntal-Münchingen

TRANSAS Marine GmbH, Hamburg

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., Darmstadt  
BERGMANN, Michael, Groß Krotzenburg  
BLASCHKE, Günter, Dipl.-Ing., Ludwigsburg  
BREDEMEYER, Jochen, Prof. Dr.-Ing., Garbsen  
BRÜHAHN, Heinz, Ing., Berlin  
BRUNNER, Dirk, Dr.-Ing., Grassel  
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  
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  
EULER, Hans-Jürgen, Dr.-Ing., Heerbrugg, Schweiz  
EYLERT, Bernd, Prof. Dr.-Ing., Münster

FABIG, Anselm, Prof. Dr.-Ing., Zeuthen  
FELBER, Wolfgang, Dr., Langewiesen  
FISCHER, Sven, Dr.-Ing., Nürnberg  
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  
GROTHOFF, Stefan, Dipl.-Betriebswirt, Dortmund  
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., Offenbach  
HUBER, Gerhard, Dipl.-Ing., Kaiserslautern

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  
KÄMEREIT, Jens, EPHK, Hamburg  
KNÖSS-ZECH, Rolf-Thomas, Dipl.-Ing., Offenbach  
KNOBLAUCH, Marwin Dimitri, Berlin  
KNOTT, Peter, Prof. Dr.-Ing., Bonn  
KÖHN, Martin, Kapt., Helgoland  
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  
KUTSCHERA, Bettina, Dr., Rostock

LANDERS, Philipp, RA, Hamburg  
LAUDI, Helmut, Kapt., Hamburg  
LEITNER, Wolf-Rüdiger, Wunstorf  
LINDSTÄDT, Gerhard, Dipl.-Ing., Neustadt  
LINKA, Klaus, Troisdorf  
LIU, Shuchen, Aachen  
LOTTER, Hans-Jörg, CEO, Zell am Moos, Österreich  
LUBER, Dominik, Ottobrunn

MAHNKE, Holger, Dipl.-Ing., Hamburg (verstorben 28.08.2019)  
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  
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  
NIEMEIER, Wolfgang, Prof. Dr.-Ing., Laatzen

OSTROWITZKI, Jürgen, Dipl.-Ing., Lüneburg

PETERSEN, Uwe, Dipl.-Ing., Schenefeld (verstorben März 2019)  
PRIEBES, 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  
SCHÄFER, Peter, Dipl.- Ing., Reinbek  
SCHILD, Bernhard, Dr., Wetzlar  
SCHLOSSER, Maximilian, Dipl.-Ing., Rosenheim  
SCHMIDT, Arnold, Dipl.-Ing., Miehlen  
SCHMIDT, Jochen G., Kapt. Dipl.-Ing., Hamburg  
SCHNEIDER, Rulf, Dipl.-Ing., Sankt Augustin  
SCHÖN, Steffen, Prof. Dr.-Ing., Hannover  
SCHREIBER, York, Ing., Opfikon, Schweiz  
SCHRÖDER-EBENSPERGER, Achim, Dipl.-Ing. (FH), Burghausen  
SCHRÖTTER, Lothar, Dipl.-Ing., Wiesbaden  
SCHULZ, Enrico, Kapt., Loxstedt  
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  
SOROWKA, Peter, Dr.-Ing., Hamburg  
SPIEGEL, Dirk, M. Sc., Hamburg  
SPITZ, Toni, Neufahrn  
SPRINGER, Johannes, Prof. Dr., Berlin  
STEHR, Jan, Paderborn  
STEINHARDT, Nico, Dr.-Ing., Frankfurt  
STICH, Hubert, Dipl.-Ing., Markdorf  
STOLZE, Detlef, Dipl.-Ing., Berlin

THERBURG, Rolf-Dieter, Dr., Liebenburg  
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  
TZSCHIESCHE, Klaus, Heimerzheim

UIJT DE HAAG, Maarten, Prof. Dr., Berlin  
VON HINÜBER, Edgar, Dr.-Ing., St. Ingbert

VON HÜNERBEIN, Karen, Dr., Bielefeld  
VÖRSMANN, Peter, Prof. Dr.-Ing., Vollbüttel  
WAGNER, Jörg F., Prof. Dr.-Ing. habil., Leinfelden-Echterdingen  
WAND, Christoph, Kapitän Prof., Hamburg  
WANNINGER, Lambert, Prof. Dr.-Ing. habil., Dresden  
WARMERS, Heinrich, Prof. Dr.-Ing., Weyhe  
WESTERKAMP, Ralf, Braunschweig  
WIEBE, Joachim, Prof. Dr.-Ing., Leer  
WIGGER, Burkard, Dr.-Ing., Aschaffenburg  
WILKENS, Claus-Sebastian, Dipl.-Ing., Braunschweig  
WITTFOHT, Hans-Joachim, Funklehrer i. R., Leer  
WITTIG, Willi, Kapt. Dipl.-Naut., Bremen  
WÖLTGE, Christian, Dr.-Ing., Hannover  
WOHLGEMUTH, Meinhard, Dr., Hamburg  
WUNDERLICH, Thomas A., Univ. Prof. Dr.-Ing. habil., München

ZANDBERGEN, René, Dr., Griesheim  
ZEBHAUSER, Benedikt E., Dr.-Ing., Rorschach, Schweiz  
ZECHNALL, Wolf, Dr. rer. nat., Hildesheim  
ZIEGLER, Frank, Dr.-Ing., Delmenhorst  
ZIMMERMANN, Frank, Dr., Darmstadt



## 12.4 KORRESPONDIERENDE MITGLIEDER

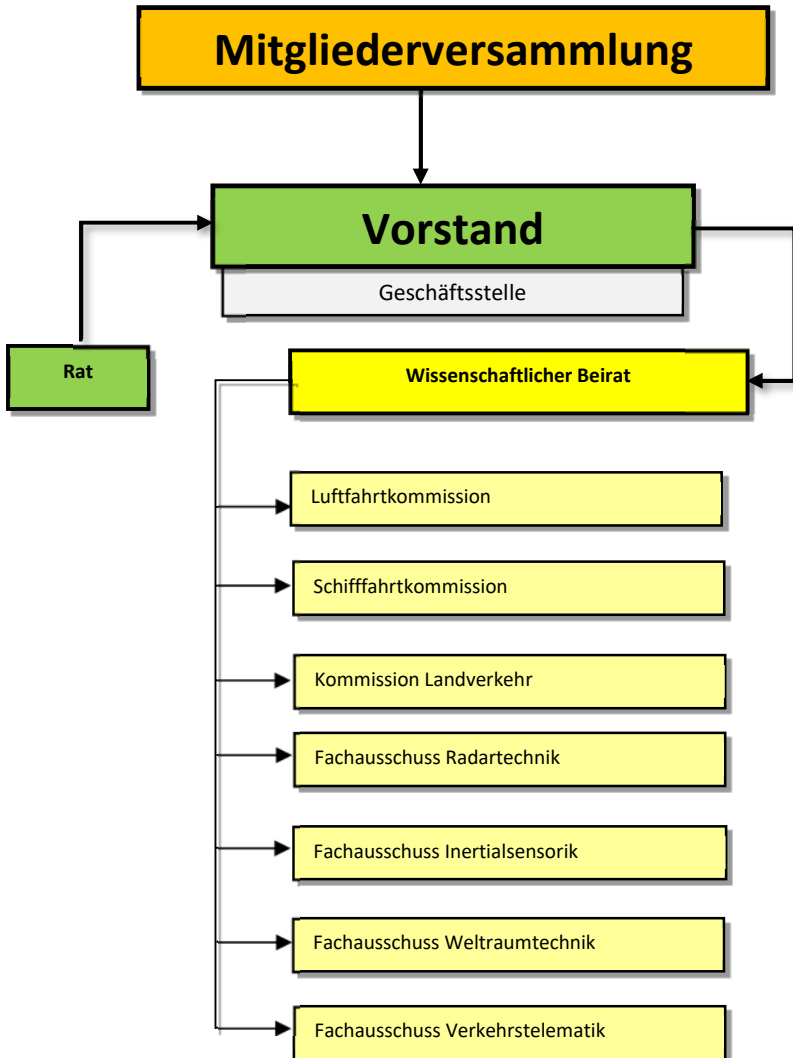
I.A.I.N. International Association of Institutes of Navigation, London, UK  
Arab Institute of Navigation, Miami-Alexandria, Ägypten  
Australian Institute of Navigation, Sydney, Australien  
China Institute of Navigation, Beijing, P.R. of China  
Czech Institute of Navigation, Praha, Tschechische Republik  
Instituto Argentino de Navegacion, Buenos Aires, Argentinien  
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 e.V., Bremen  
Deutsche Hydrographische Gesellschaft e.V., Rostock  
Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e.V., Berlin  
Deutscher Nautischer Verein von 1868 e.V., Hamburg  
Deutsches Maritimes Institut, Bonn  
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



**Wegen der aktuellen Covid-19 Krise stehen alle Veranstaltungen unter Vorbehalt.**

**Stand März 2020**

## **DGON Veranstaltungen 2020**

### **ENC 2020**

**European Navigation Conference**

**11. – 14. Mai 2020**

**Dresden**

### **ISS 2020**

**DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology**

**15. – 16. September 2020**

**Braunschweig**

**DGON Gemeinsame Sitzung Kommissionen und Fachausschüsse**

**10. – 11. September 2020**

**Hamburg**

### **DGON Konvent 2020**

**22. – 23. Oktober 2020**

**Dresden**

**DGON Veranstaltungen 2021**

**IRS 2021**

International Radar Symposium

23. – 25. Juni 2021

Bremen

**ISS 2021**

DGON Inertial Sensors and Systems (ISS) Symposium Gyro Technology

September 2021

Braunschweig