



Bundesamt für  
Kartographie und Geodäsie



# Geoinformationsmanagement für die Agenda 2030 – Global Geodetic Centre of Excellence in Bonn

Gwendolin Seidner-Schötz



# Agenda

1. Was ist der Global Geodetic Reference Frame - GGRF?
2. Wer muss den GGRF unterstützen?
3. Was ist die Rolle des Global Geodetic Centre of Excellence?
4. Einrichtung des Global Geodetic Centre of Excellence (GGCE)
5. Wie ist die aktuelle Situation?


# Was ist der Global Geodetic Reference Frame - GGRF?

- Wichtiger UN-GGIM Beschluss aus dem Jahr 2015
- Erste geowissenschaftliche Resolution
- Ziel: Entwicklung einer globalen geodätischen Roadmap, die sich mit Schlüsselementen in Bezug auf die Entwicklung und Nachhaltigkeit des globalen geodätischen Bezugsrahmens befasst



## The Global Geodetic Reference Frame – towards sustainability

2015: <b>Mandate</b>	2016: <b>Plan</b>	2018: <b>Action</b>	Next step: <b>Commitment</b>
The UN General Assembly adopted the resolution 'A global geodetic reference frame for sustainable development'.	The UN-GGIM Committee of Experts endorsed the Road Map for the Global Geodetic Reference Frame (GGRF) and noted the need for an appropriate governance structure in order to effectively implement the Road Map.	The UN-GGIM Subcommittee on Geodesy presents the GGRF Road Map Implementation plan and the Governance Position Paper to the UN-GGIM Committee of Experts.	UN-GGIM facilitates Member State commitment to the GGRF in accordance with the UN General Assembly Resolution (A/RES/69/266) and the GGRF Road Map recommendations.

United Nations	A/RES/69/266
 <b>General Assembly</b>	Distr.: General 11 March 2015
Sixty-ninth session Agenda item 9	
<b>Resolution adopted by the General Assembly on 26 February 2015</b> <i>[without reference to a Main Committee (A/69/L.53 and Add.1)]</i>	
<b>69/266. A global geodetic reference frame for sustainable development</b>	
<i>The General Assembly,</i> <i>Reaffirming</i> the purposes and principles of the Charter of the United Nations, <i>Reaffirming also</i> its resolution 54/68 of 6 December 1999, in which it endorsed the resolution entitled "The Space Millennium: Vienna Declaration on Space and Human Development", <sup>1</sup> which included, inter alia, key actions to improve the efficiency and security of transport, search and rescue, geodesy and other activities by promoting the enhancement of, universal access to and compatibility of space-based navigation and positioning systems, including Global	

# Was ist der Global Geodetic Reference Frame - GGRF?



Quelle: [www.unggrf.org/](http://www.unggrf.org/)

- Der GGRF ist die Grundlage für fast alle Aspekte der Sammlung sowie der Verwaltung von Geoinformationen und der globalen Überwachung der Erde
- Die Nachhaltigkeit des GGRF ist wichtiger als je zuvor

# Was ist der Global Geodetic Reference Frame - GGRF?

Der globale geodätische Bezugsrahmen ist grundlegend für die Überwachung von Veränderungen auf der Erde, einschließlich der Kontinente, Eiskappen, Ozeane und der Atmosphäre. Er ist auch für Kartierung, Navigation und universelle Zeitmessung von essentieller Bedeutung.



PHOTO: BJØRN-OWE HOLMBERG

## Natural hazard and disaster management

Decision makers need an accurate and stable global geodetic reference frame to make good decisions for the future and to identify areas under threat of flooding, earthquakes or drought and to adopt preventive measurements to protect them. Geodesy provides the location basis for such decisions.



PHOTO: ANNE JØRGENSEN

## Climate change and sea level monitoring

Climate change is a global challenge that puts stronger requirements on the precision of the global geodetic reference frame. Geodesy provides information about sea level changes, plate movements, land uplift, and ice sheet and glacier changes. Global society requires information about current trends at a scale measured in millimeters to detect changes of the Earth system with sufficient accuracy, for local, regional and global planning.

To be able to monitor and estimate future sea level variations, significant improvements in both geodetic infrastructure and data analysis are needed.



PHOTO: MORTEN BRUN

## Geospatial information, mapping and navigation

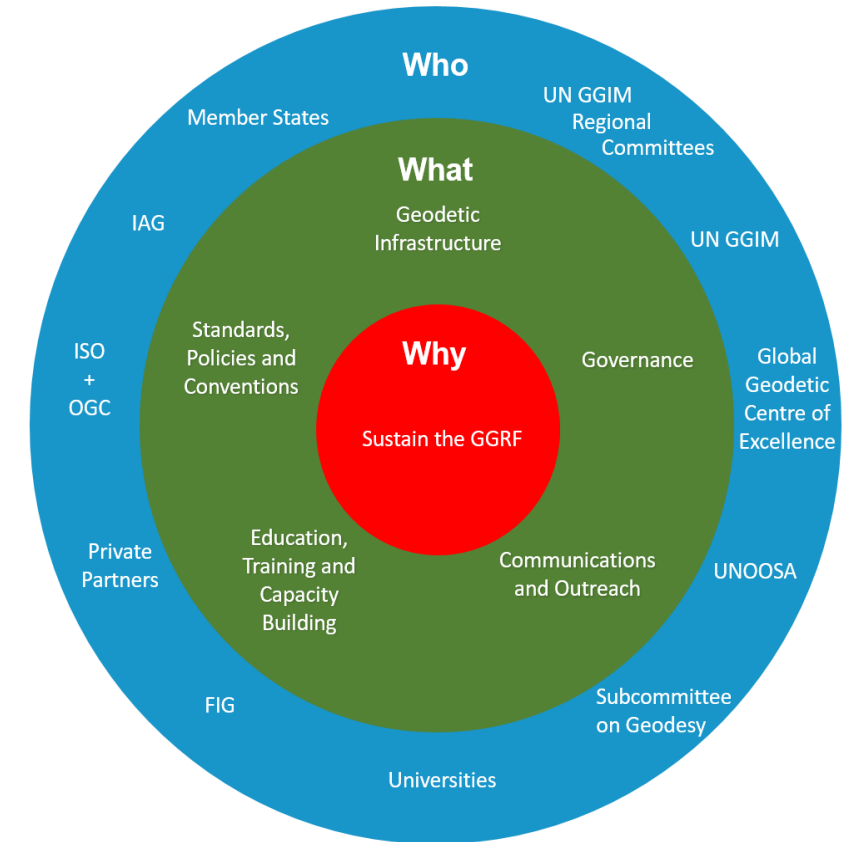
'Location-based' services are becoming increasingly important in modern society.

The global geodetic reference frame supports satellite positioning technology and is a critical enabler of geospatial information interoperability and applications such as surveying, defining sea baseline, engineering construction, precision agriculture, intelligent transport and navigation.

# Wer muss den GGRF unterstützen?

Unterstützung von Mitgliedsstaaten und Organisationen, z. B.:

- International Association of Geodesy: IAG
  - Operative Dienste und Lieferung von Produkten
- International Federation of Surveyors: FIG
  - Bildung, Ausbildung und Kapazitätsentwicklung
- Mitgliedstaaten
  - Geodätische Infrastruktur
- UN-GGIM Integrated Geospatial Information Framework IGIF
  - Rahmen für die Mitgliedstaaten
- Vereinte Nationen
  - Zusammenarbeit mit Mitgliedsstaaten sowie Unterstützung

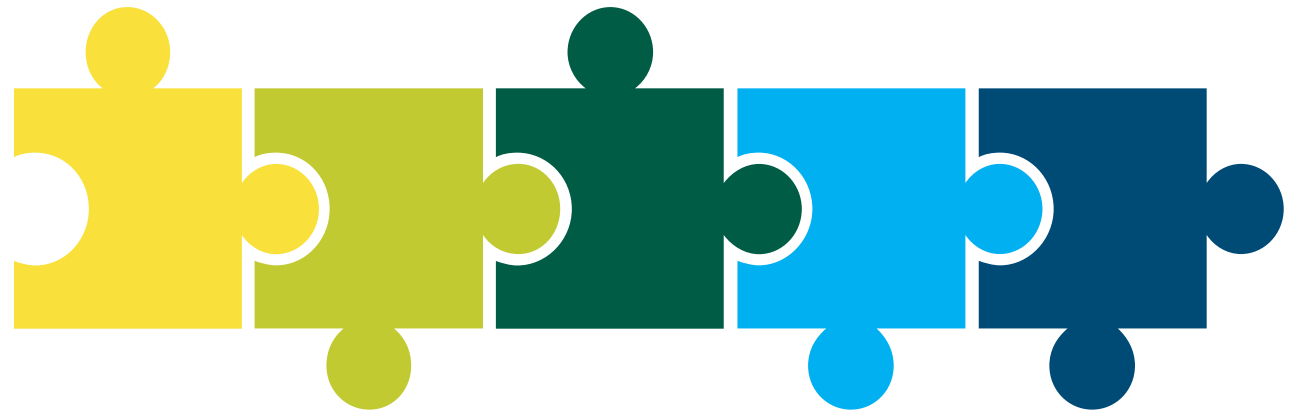


Warum wir zusammenarbeiten müssen, um den GGRF zu unterstützen, was getan werden muss und wer helfen kann

# Was ist die Rolle des Global Geodetic Centre of Excellence?

Das Ziel des **Global Geodetic Centre of Excellence** ist es, die Mitgliedsstaaten dabei zu unterstützen einige der kritischen Lücken in den fünf Schwerpunktbereichen zu schließen:

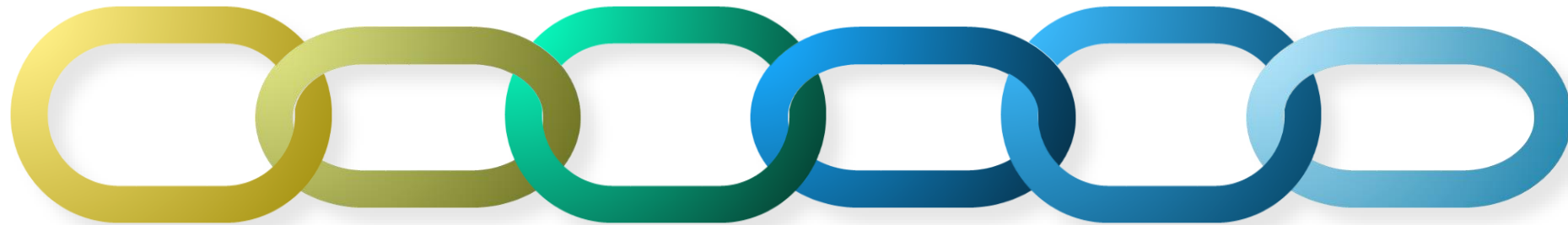
- Regierung
- Geodätische Infrastruktur
- Richtlinien, Standards und Konventionen
- Bildung, Ausbildung und Kapazitätsaufbau
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



# Was ist die Rolle des Global Geodetic Centre of Excellence?

## Aufgaben

- Verbesserung der globalen Zusammenarbeit und Koordination
- Stärkung der geodätischen Infrastruktur
- Unterstützung der Mitgliedsstaaten bei der Einhaltung von Standards, Richtlinien und Konventionen
- Unterstützung von Bildung, Ausbildung und Kapazitätsaufbau
- Verbesserung der Kommunikation und Sensibilisierung





# Was ist die Rolle des Global Geodetic Centre of Excellence?

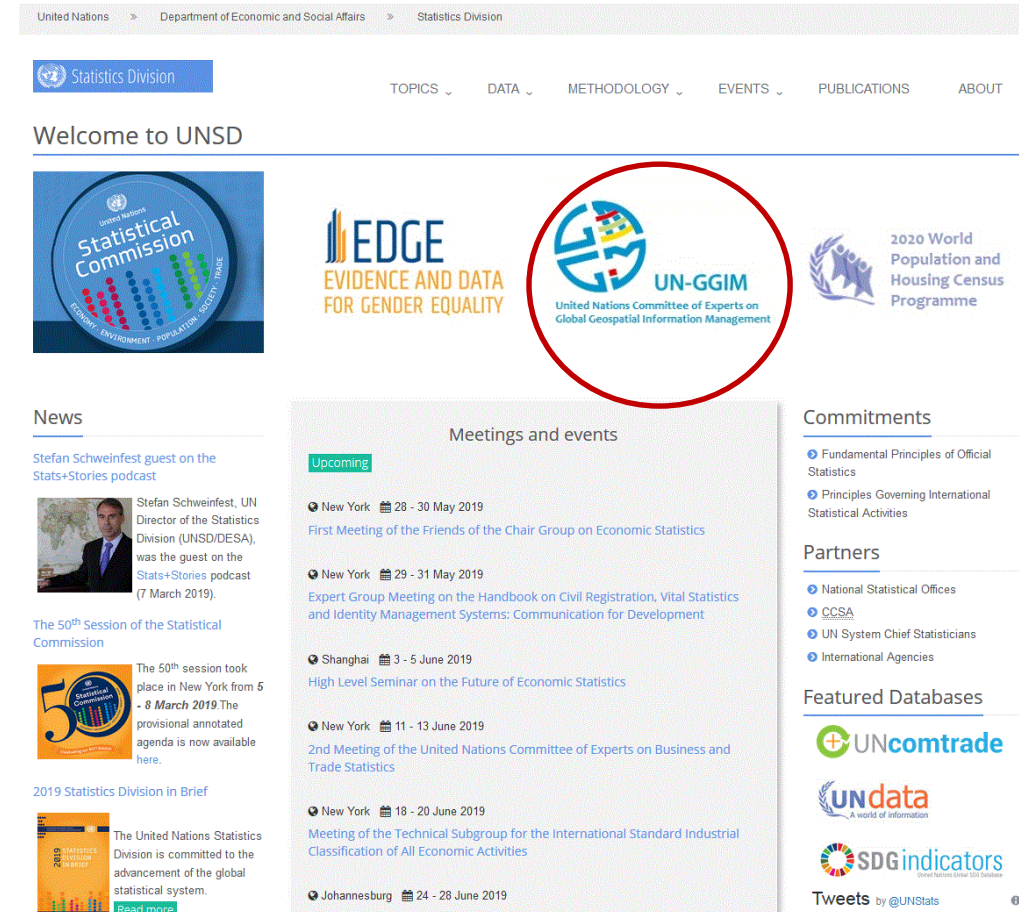
## Relevanz

- Erdbeobachtung und hochpräzise Positionsbestimmung werden derzeit in einem internationalen Netzwerk von Nichtregierungsorganisationen durchgeführt
- Verwertbaren Daten werden nicht nach verbindlichen Standards erhoben und langfristig gepflegt
- Vor allem wohlhabende Länder in Europa müssen dazu beitragen, einkommensschwächere Länder effizienter zu unterstützen
- Deshalb ist es unerlässlich, eine UN-Organisationseinheit zur Koordination und Überwachung einer weltweit harmonisierten geodätischen Infrastruktur einzurichten

# Einrichtung des Global Geodetic Centre of Excellence (GGCE)

- Das Thema Geoinformation, und somit auch das GGCE, ist organisatorisch in der „Statistics Division“ (UNSD) der Abteilung „Wirtschaft und Soziales“ (DESA) der Verwaltung der Vereinten Nationen eingeordnet.

- <http://ggim.un.org/>

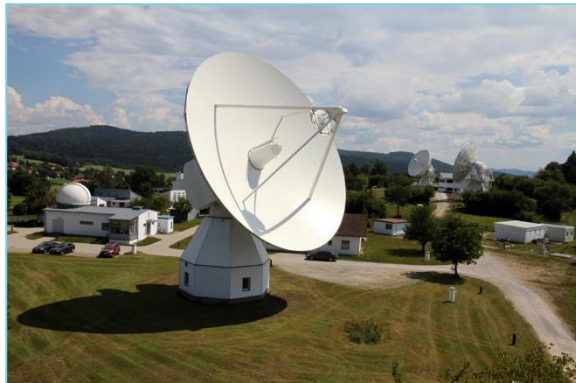


The screenshot shows the official website of the United Nations Statistics Division (UNSD). The navigation bar includes 'United Nations', 'Department of Economic and Social Affairs', and 'Statistics Division'. The main header features the 'Statistics Division' logo and a menu with 'TOPICS', 'DATA', 'METHODOLOGY', 'EVENTS', 'PUBLICATIONS', and 'ABOUT'. Below the header, there is a 'Welcome to UNSD' section with several logos: the 'Statistical Commission' logo, the 'EDGE EVIDENCE AND DATA FOR GENDER EQUALITY' logo, the 'UN-GGIM United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management' logo (circled in red), and the '2020 World Population and Housing Census Programme' logo. The 'News' section highlights a podcast with Stefan Schweinfest, the Director of the Statistics Division, and the 50th session of the Statistical Commission in New York. The 'Meetings and events' section lists upcoming events in New York and Shanghai. The 'Commitments' and 'Partners' sections are also visible on the right side of the page.

# Einrichtung des Global Geodetic Centre of Excellence (GGCE) in Bonn

## Ziel: Zunächst ist eine Laufzeit von fünf Jahren geplant (2021-2025)

- Zentraler ‚Point of Contact‘ der UN im UN-Campus Bonn zur
  - ⇒ Koordination des Aufbaus einer weltweit, staatlich abgestimmten geodätischen Infrastruktur
  - ⇒ Bündelung und Abstimmung der globalen Aktivitäten der 194 UN-Mitgliedsstaaten
- Verbesserung der Erdbeobachtung und Positionsbestimmung
- BKG mit Fachkompetenz “vor Ort” (Frankfurt und Wettzell)



Geodätisches Observatorium Wettzell © BKG



UN Campus Bonn; Quelle:  
Presseamt Bundesstadt Bonn

## Standort

- Zu den Einrichtungen auf dem UN-Campus gehören rund 500 Büros und moderne Konferenzräume mit Dolmetscherkabinen aller UN-Sprachen
- Mit dem Weltkonferenzzentrum Bonn (WCCB) verfügt der UN-Campus über eine erstklassige Tagungseinrichtung in unmittelbarer Nähe
- In den letzten zehn und mehr Jahren hat sich Bonn einen guten Ruf als Konferenz- und Dialogort für die globale Debatte über Nachhaltigkeits- und Entwicklungsfragen erworben
- In Bonn haben bereits bedeutende internationale Konferenzen und Veranstaltungen stattgefunden, darunter der Weltklimagipfel COP23 im November 2017
- Die Stadt unterstützt Großkonferenzen in vielfältiger Weise und fördert nachhaltige Konferenzmanagement-Praktiken

# UN-Campus Bonn



Source: Federal Office for Building and Regional Planning, Thomas Ruffen



Source: Press office of the city of Bonn



Source: Press office of the city of Bonn

- 20 UN-Institutionen und mehr als 150 NGOs aus verschiedenen Bereichen der Entwicklungszusammenarbeit, der raumbezogenen Innovation und der Erdbeobachtung
- Verschiedene Bundesministerien, wie das Auswärtige Amt (AA), das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

# Wie ist die aktuelle Situation?

## Global Geodetic Centre of Excellence (GGCE)

### Aktuelle Situation

Zuschlag an DE am 11.09.2020 beim 10. UN-GGIM Expertenkomitee erteilt!

### Nächste Schritte

- Partizipation von anderen europäischen Partnern im GGCE ausarbeiten
- Verhandlungen zum ‚Memorandum of Understanding‘ (GGCE-Aufgaben) und ‚Host Country Agreement‘ (Infrastruktur im UN-Campus) sind im Herbst 2020 gestartet



Präsident Prof. Dr. Paul Becker bei der 10. Sitzung des Expertenkomitees UN-GGIM





Bundesamt für  
Kartographie und Geodäsie



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Stabsstelle – Internationale Angelegenheiten  
Richard-Strauss-Allee 11  
60598 Frankfurt am Main  
Gwendolin Seidner-Schötz  
Gwendolin.Seidner-Schoetz@bkg.bund.de  
www.bkg.bund.de  
Tel. +49 69 6333 – 315