

## 219. Seminar

# GNSS 2023 – Zeit für ein Update?!

4. und 5. September 2023 | Bochum

Frühbucher-  
rabatt bis  
30. Juni 2023

Globale Satellitennavigationssysteme (GNSS) werden in der Geodäsie und ihren Nachbardi-  
sziplinen standardmäßig zur Erfassung von Geodaten eingesetzt. Dabei decken sie  
einen weiten Bereich von erreichbaren Genauigkeiten ab (m bis sub mm). Die etablierte  
Technik wird kontinuierlich ausgebaut. Systeme, Auswertekonzepte und Dienstangebote  
werden innovativ weiterentwickelt.

Das GNSS-Seminar soll GNSS-Nutzer auf die Zukunft vorbereiten. Dazu wird ein Über-  
blick über den aktuellen Status von GNSS, den Stand der Technik und Trends gegeben.

Ein besonderer Schwerpunkt des Seminars liegt auf dem Positionierungsverfahren PPP.  
Hierzu werden Grundlagen vermittelt, neue Dienste vorgestellt und Anwendungsbei-  
spiele präsentiert. Qualität und Sicherheit sind wichtige Aspekte bei GNSS. Es werden  
effiziente Feldprüfverfahren vorgestellt, Hardwareaspekte behandelt und Störungen  
von GNSS-Signalen erörtert. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von GNSS werden  
z. B. durch Beiträge zur GNSS-Reflektometrie und zu ingenieurgeodätischen Anwen-  
dungen aufgezeigt.



### Zielgruppe

Kolleginnen und Kollegen in der Praxis, Forschung oder Ausbildung aus den  
Bereichen der Geodäsie, der Geoinformation und aus Nachbardi-  
sziplinen, die sich über dieses hochaktuelle Teilgebiet der satellitenbasierten Messtechnik umfassend  
und unabhängig von Anbietern informieren wollen.

### 4. und 5. September 2023 Präsenzveranstaltung Bochum

#### Leitung

Dr.-Ing. Barbara Görres  
Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich  
Prof. Dr.-Ing. Ingo Neumann  
Dr.-Ing. Florian Zimmermann

#### Veranstalter

DVW AK 4 „Ingenieurgeodäsie und  
Messtechnik“

#### Mitveranstalter

DVW AK 8 „Mobile und autonome  
Sensorsysteme“

#### Preise

Mitglied DVW, VDV, BDVI  
bis 30.06.2023 € 340  
ab 01.07.2023 € 390

Mitglied DVW, VDV, BDVI in Ausbild.  
bis 30.06.2023 € 90  
ab 01.07.2023 € 120

Nichtmitglied  
bis 30.06.2023 € 390  
ab 01.07.2023 € 450

#### Leistungen

Teilnahme am Seminar, gedruckter  
Tagungsband, Verpflegung in den  
Pausen, gemeinsames Abendessen  
mit BBQ-Buffer.

#### Anerkennung

Die Veranstaltung ist durch  
die Ingenieurkammer Bau/NRW als  
Fortbildung anerkannt.

#### Anmeldeschluss

22. August 2023

Hinweis: Für Anmeldungen zu einem  
späteren Zeitpunkt wenden Sie sich  
bitte an das Organisationsteam des  
DVW unter [seminare@dvw.de](mailto:seminare@dvw.de).

Jetzt anmelden!



Wir sind Partner der

## Programm – Montag, 4. September 2023

|              |   |
|--------------|---|
| ab 11:30 Uhr | Registrierung & kleiner Imbiss  |
| 12:45 Uhr    | Begrüßung   |
| 13:00 Uhr    | <p><b>SESSION 1 – Grundlagen, Signale, Technik</b><br/> <b>Moderation: Barbara Görres</b></p> <p><b>Der aktuelle Stand der GNSS – ein Update</b><br/>                 Urs Hugentobler, TU München</p> <p><b>GNSS-Referenzsysteme – vom Systembetreiber zum Nutzer</b><br/>                 Peter Steigenberger, DLR/GSOC</p> <p><b>Welches Potential haben neue Korrekturdatendienste und GNSS-Massenmarkt – Empfänger für zivile Anwendungen?</b><br/>                 Anja Heßelbarth, HTW Dresden</p>  |
| 15:00 Uhr    | Kaffeepause   |
| 15:30 Uhr    | <p><b>SESSION 2 – Precise Point Positioning, RTK, SSR: Unterschiede und Erfahrungen</b><br/> <b>Moderation: Brigitte Gundlich</b></p> <p><b>ESA NAVISP EL2-Projekt SSRoverDAB+:<br/>                 PPP-RTK-Korrekturdaten über digitalen Rundfunk</b><br/>                 Jürgen Alberding, Alberding GmbH</p> <p><b>Potential von SSR für GNSS Korrekturdatendienste und Rover-Anwendung</b><br/>                 Christopher Perschke, Geo++</p> <p><b>Ein neuer amtlicher PPP-RTK Positionierungsdienst für Deutschland</b><br/>                 Markus Vennebusch, Zentrale Stelle SAPOS   Landesamt für Geo-information und Landesvermessung Niedersachsen</p> <p><b>RTK Korrekturdatendienst für hochgenaue Positionierung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee</b><br/>                 Bernd Vahrenkamp, BSH</p> |
| 17:30 Uhr    | Ende des Seminartages   |
| 19:30 Uhr    | Gemeinsames Abendessen mit BBQ-Buffer<br>Strätlingshof Bochum   |

**Tagungsort**

Hochschule Bochum  
 Hörsaal H9 im B-Gebäude  
 Am Hochschulcampus 1  
 44801 Bochum

**Anreise mit dem PKW**

Von Bochum-Zentrum kommend:  
 Der Universitätsstraße Richtung Zentrum / Universität folgen  
 Ausfahrt Richtung Ruhr-Universität-Ost / Fachhochschule / Botanischer Garten

Von Autobahn kommend:

A43 Abfahrt 19 Richtung Bochum-Querenburg. Anschließend weiter wie von Bochum-Zentrum kommend.

Es gibt Parkplätze in der näheren Umgebung.

**Anreise mit der Bahn**

Am Bochumer Hauptbahnhof die Linie U35 in Richtung Hustadt / Ruhr-Universität nehmen. An der Haltestelle Lennerhof aussteigen und den Beschilderungen folgen.

Weitere Informationen 

**Übernachtung / Hotel**

Für die Teilnehmenden haben wir in verschiedenen Hotels Abrufkontingente zu Sonderkonditionen reserviert. Der Tagungsort ist von allen Hotels mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ca. 30 Minuten zu erreichen.

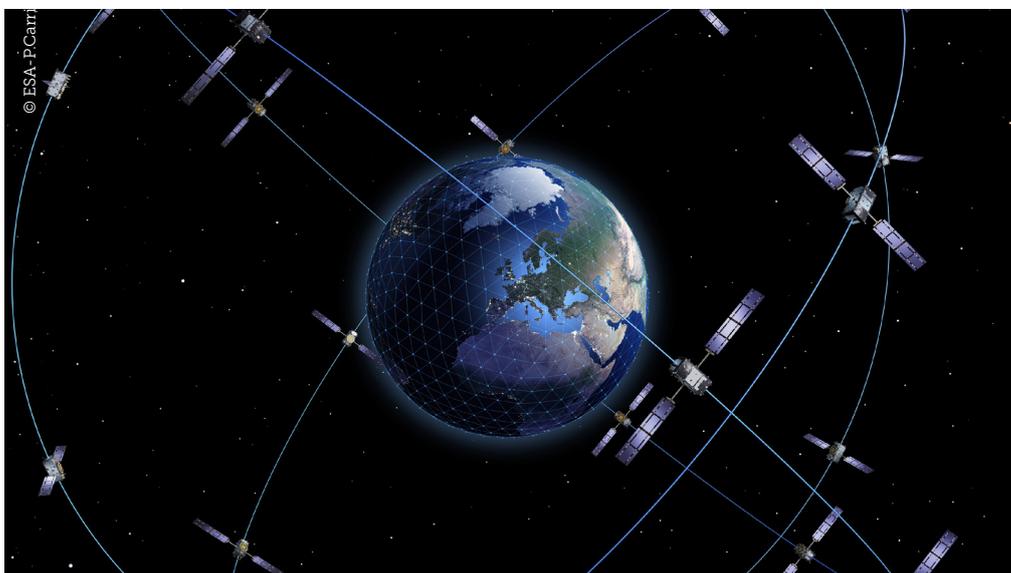
Hotelzimmer buchen 

**Kontakt & Info**

Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich  
 brigitte.gundlich@hs-bochum.de

**Kontakt Buchung**

Maya Mohrmann  
 maya.mohrmann@dvw.de



## Programm – Dienstag, 5. September 2023

- 08:30 Uhr **SESSION 3 – Qualitätssicherung und Sicherheit**  
Moderation: Klaus Fritzensmeier
- DIN-Norm 18213 GNSS-Feldprüfverfahren – ein effizientes Verfahren zur Qualitätssicherung**  
Barbara Görres, Zentrum für Geoinformationswesen der Bundeswehr Euskirchen
- Von der See bis zu den Alpen – Herausforderungen auf dem Weg zum neuen geodätischen Raumbezug**  
Hans-Georg Dick, LGL Baden-Württemberg
- Antennenspezifische Effekte – ein aktueller Überblick**  
Steffen Schön, Leibniz Universität Hannover
- Störung des GNSS-Signals – Eine reale Gefahr!**  
Richard Blum, Zentrum für Geoinformationswesen der Bundeswehr Euskirchen
- 10:30 Uhr Kaffeepause
- 11:00 Uhr **SESSION 4 – Anwendungen und Praxisbeispiele**  
Moderation: Ingo Neumann
- GNSS Interferometric Reflectometry: Basic Principles, Applications for Measuring Water Levels, and Software Tools**  
Kristine M. Larson, Universität Bonn
- LEO PNT als zukünftige Alternative in der globalen Satellitennavigation**  
Florian Kunzi, DLR/GSOC
- GNSS basierte Map-Matching-Verfahren im Gleisnetz der Deutschen Bahn zur Lokalisierung von Störstellen am Fahrbahnssystem**  
Christopher Sandner, DB Netz AG – Messtechnik und Rad-Schiene-System
- Hochgenaue ingenieurgeodätische GNSS-Punktbestimmungen in der Praxis**  
Andreas Wagner & Jonathan Hiller, Angermeier Ingenieure GmbH
- 13:00 Uhr Ende der Veranstaltung

Bis 30. Juni 2023 anmelden und Frühbucherrabatt sichern!

