



**DVW Berlin-Brandenburg e.V.**  
**Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation  
und Landmanagement**



**Bund der Öffentlich bestellten  
Vermessungsingenieure e.V.**  
**Landesgruppe Berlin  
Landesgruppe Brandenburg**

In Kooperation mit:



**Landesvermessung und Geobasisinformation  
Brandenburg**

Referent: **Prof. Dr.-Ing. habil. Lambert Wanninger**

Technische Universität Dresden, Geodaetisches Institut / Geodetic Institute

## **Thema: GNSS im Umbruch – neue Möglichkeiten der zentimeter-genauen satellitengestützten Positionsbestimmung**

Die Global Navigation Satellite Systems (GNSS), also insbesondere GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou, haben sich in den letzten Jahren stark gewandelt und werden dies auch in den nächsten Jahren weiterhin tun. In den letzten Jahren verdoppelte sich nicht nur die Anzahl der verfügbaren GNSS-Satelliten auf nun weit über 100, sondern auch die Anzahl der Signale pro Satellit auf nun bis zu 5 beim europäischen Galileo und dem chinesischen BeiDou. Diese Entwicklung ist nun fast abgeschlossen. Doch GNSS steht vor weiteren Umbrüchen: zum ersten Mal liefern einzelne GNSS direkt die notwendigen Zusatzinformationen, die man braucht, um nicht nur die weniger genauer Code-Messungen, sondern auch die genaueren Phasenmessungen direkt voll nutzen zu können. Man ist dann nicht mehr unbedingt auf Zusatzdienste (Referenzstationsdienste) angewiesen um Positionsgenauigkeiten von zumindest einigen cm zu erreichen. Weitere große Veränderungen gibt es auf dem Markt der Empfangsgeräte. Durch neue Massenanwendungen (z.B. autonomes Fahren) angetrieben kommen neue preisgünstige Geräte auf den Markt, die auch für klassische GNSS-Vermessungen geeignet sind. Der Vortrag beschreibt die alten und neuen Verfahren der cm-genauen Positionsbestimmung und gibt einen Ausblick, was für Veränderungen wir in den nächsten Jahren erwarteten dürfen.

**Donnerstag, 23. April 2020, 17:00 Uhr**

Ort LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg), 14473 Potsdam, Heinrich-Mann-Allee 103 Haus 48, Raum 416 – Eingang über den Innenhof

Erreichbarkeit Tram 91, 92, 93, 96, 98 und 99; Haltestelle: Kunersdorfer Straße

Kosten keine; auch Nicht-Vereinsmitglieder sind herzlich eingeladen

Post-Kolloquium El Puerto, Lange Brücke 6, 14467 Potsdam

Verantwortlich: DVW Berlin-Brandenburg e.V. , <http://berlin-brandenburg.dvw.de>,