

Monitoring of Roads and Railways with InSAR – A Study on Data Coverage in the Middle Oberrheingraben

Monitoring von Straßen und Schienen mit InSAR – eine Studie zur Datenabdeckung im mittleren Oberrheingraben

Die Radarinterferometrie (InSAR) hat in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung erfahren und ist heute die einzige Messmethode, die Bodenbewegungen auf regionaler und kontinentaler Ebene mit hoher Genauigkeit beobachten kann. Durch den Einsatz von InSAR können Bodenbewegungen an linearen Infrastrukturen, wie Straßen und Schienenwegen, mit hoher Genauigkeit beobachtet werden, was für die Überwachung und Planung von Infrastrukturprojekten von großem Wert ist. Eine Studie im Oberrheingraben südlich von Freiburg zeigt, dass der Einsatz von Distributed Scatterers (DS) die Abdeckung von InSAR-Daten entlang von Straßen und Schienen verbessern kann.

M. Even, M. Westerhaus, H. Kutterer

Bestimmung ausgleichender Funktionen – Teil 2

Determination of Adjustment Functions – Part 2

Die Bestimmung von Ausgleichsfunktionen ist eine Standardaufgabe in der Geodäsie. Dabei stellt sich in der Praxis die Frage nach der richtigen Zielfunktion und dem geeigneten Ausgleichsmodell. Im zweiten Teil des Beitrags werden ausgewählte Beispiele mit Parabelfunktionen numerisch verglichen. Die Grundlagen und Modelle verschiedener Zielfunktionen finden sich im ersten Teil des Beitrags in Heft 3/2024.

W. Schwarz

193 | Gast-Editorial

195 | Fachbeiträge begutachtet

- 195 Monitoring of Roads and Railways with InSAR – A Study on Data Coverage in the Middle Oberrheingraben
- 205 Bestimmung ausgleichender Funktionen – Teil 2

211 | Fachbeitrag aus der Praxis

- 211 Einrichtung eines terrestrischen Testfelds zur Validierung von fernerkundlichen InSAR-Messverfahren für das Bodenbewegungs-Monitoring

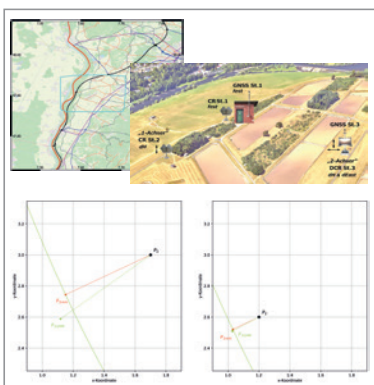
221 | Wichmann Innovations Award

- 221 Die Gewinner stehen fest

222 | avn aktuell

- 222 Ankündigung
- 222 Buchbesprechung
- 223 Produktinformationen

220 | Impressum



Oben links: Untersuchungsgebiet der InSAR-Auswertung im Oberrheingraben südlich von Freiburg /Even et al./

Oben rechts: Testfeld für radarinterferometrische Auswertungen /Knospe et al./

Unten: Detailausschnitt aus dem numerischen Beispiel einer nichtlinearen Regression /Schwarz/