

## Geodäten! Vernetzen! Deutschland!

**Kernkompetenzen zur Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur als Schlüssel für Wohlstand und Wirtschaftswachstum**

### Impuls

Die Bundesregierung betont in ihrem Koalitionsvertrag „Deutschlands Zukunft gestalten“ die Bedeutung der Infrastruktur als Standortvorteil. Insbesondere eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist die Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft. Es sollen deshalb besondere Anstrengungen unternommen werden, um eine moderne, sichere und leistungsstarke Verkehrsinfrastruktur zu erhalten und auszubauen. Dies erfordert zum einen Investitionen – ein zentraler Bestandteil der Strategie für nachhaltigen Fortschritt – und zum anderen verlässliches Planen, fundiertes Entscheiden und koordiniertes Handeln kompetenter Partner.

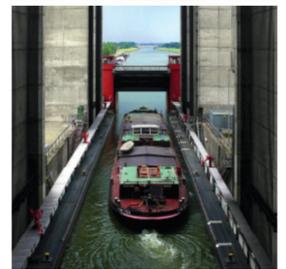
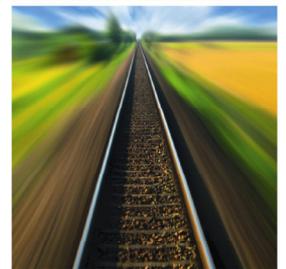
Geodäten mit ihrer Querschnittskompetenz, die von Vermessung über Geoinformation und Wertermittlung bis zum Landmanagement reicht, sind ein verlässlicher Partner bei der Umsetzung dieses gesellschaftspolitischen Megathemas.

In der Interessengemeinschaft Geodäsie bilden die Fachverbände BDVI, DVW und VDV deshalb eine Allianz, um zu wichtigen gesellschaftlichen Fragen gemeinsam gegenüber Gesellschaft und Politik aufzutreten. Die hohe gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung geodätischer Expertise bei der Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur wird nachfolgend anhand von 5 Kernkompetenzen dargelegt.

### Kernkompetenz 1:

***Gewusst wo – Informationen lokalisieren und konsistent verknüpfen***

Zu Verkehrsinfrastrukturen liegen vielfältige Sachdaten vor, die sich auf konkrete Orte beziehen. Diese Daten werden in Geoinformationssystemen und Dateninfrastrukturen auf Basis etablierter Standards miteinander verknüpft. Von der Planung über den Bau und Betrieb bis zum Rückbau ist so der gesamte Lebenszyklus von





Verkehrsinfrastrukturen digital verfügbar. Geodäten liefern und organisieren die benötigten Zustandsdaten zu wesentlichen Teilen.



Moderne Telematik auf Basis von Satellitennavigation gestattet es, die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland bei zunehmender Verkehrsbelastung gleichzeitig sowohl sicherer als auch effizienter zu nutzen. Geodäten steuern die digitalen Karten und die Positionierungsverfahren bei.



### **Kernkompetenz 2:**

#### ***Gewusst was – Bedarfe benennen und verlässlich bewerten***

Die Planung und Modernisierung von Verkehrsinfrastrukturen macht eine zuverlässige Kenntnis des Bestands erforderlich. Geodäten decken die komplette Spanne ab von der Aufnahme einzelner Brückenbauwerke über die Befliegung von Verkehrsstrassen bis zur digitalen Dokumentation der vollständigen Topographie.



Aktuelle Daten zum Straßenzustand geben wesentlichen Aufschluss über die Qualität des Straßenbelags. Auf dieser Basis können der Reparaturbedarf festgelegt und erforderliche Modernisierungen geplant werden. Geodäten erfassen diese Informationen kurzfristig und umfassend mittels mobiler moderner Messmethoden.



### **Kernkompetenz 3:**

#### ***Gewusst wer – Kompetenzen kennen und effizient bündeln***

Basis aller Maßnahmen zur Modernisierung bestehender und zum Bau neuer Verkehrswege ist die Kenntnis der Eigentums- und Besitzverhältnisse der jeweils betroffenen Grundstücke. Kataster und Grundbuch liefern hierfür die geometrischen Grundlagen und sichern die Rechtsverhältnisse. Geodäten bearbeiten die öffentlichen Bücher.



Infrastrukturvorhaben setzen mehr denn je eine hohe Akzeptanz voraus. Deshalb sind umfassende Beteiligungen vorzunehmen. Geodäten leisten neben technischen Aufgaben eine effiziente Prozesssteuerung, die Akteure aus Politik, Verwaltung und Bevölkerung ernsthaft beteiligt. Dies erhöht die Transparenz und erleichtert so die Akzeptanz von Entscheidungen, insbesondere durch die Visualisierung von Planungsszenarien.



#### **Kernkompetenz 4:**

#### ***Gewusst wann – Maßnahmen festlegen und wirksam umsetzen***

Um Maßnahmen rechtzeitig zu ergreifen ist es erforderlich, kritische Zustände von Verkehrsinfrastrukturen sicher zu prognostizieren – bei Neubau, Umbau, Instandsetzungen oder im laufenden Betrieb. Geodäten überwachen kontinuierlich den geometrischen Zustand von Verkehrsinfrastrukturen mittels Monitoring- und Alarmsystemen. Dies erlaubt gezielte Reaktionen – auch um Katastrophen abzuwenden.

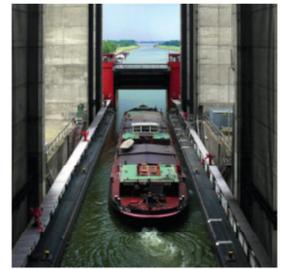
Viele Brückenbauwerke haben ein hohes Alter. Bei ihrem Bau waren sie zum großen Teil kaum für die heutigen Belastungen ausgelegt. Deshalb muss das Tragverhalten bestimmt und beurteilt werden. Zusammen mit bautechnischen Untersuchungen ermöglichen geodätische Messungen valide Prognosen über die zukünftige Nutzung oder Modernisierungserfordernisse.

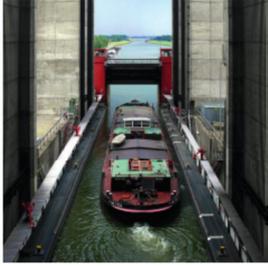
#### **Kernkompetenz 5:**

#### ***Gewusst wie – Alternativen entwickeln und sicher auswählen***

Verkehrsinfrastrukturen benötigen Flächen. Eine zeitnahe, umweltverträgliche, wirtschaftliche und sozialverträgliche Flächenmobilisierung unter Berücksichtigung eigentumsrechtlicher Belange ist dafür entscheidend. Geodäten sichern die im Grundgesetz verankerte Eigentumsgarantie bei enteignenden Eingriffen durch fundierte und nachvollziehbare Verkehrs- und Entschädigungswerte.

Verkehrsinfrastrukturen werden heute durchgängig räumlich geplant. An sie werden hohe funktionale Ansprüche gestellt, damit sie sicher und effizient genutzt werden können. Geodäten übertragen die Bauwerke mit Hilfe von Präzisionsverfahren geometrisch exakt in die Örtlichkeit und sichern so deren hochwertige übergreifende Vernetzung.





# InteressenGemeinschaft IGG GEODÄSIE

Die „Interessengemeinschaft Geodäsie“ ist eine Allianz der Verbände BDVI, DVW und VDV mit dem Ziel, gemeinschaftlich gegenüber Gesellschaft und Politik aufzutreten. Damit soll die hohe gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung geodätischer Expertise von Vermessung über Geoinformation und Wertermittlung bis Landmanagement in den öffentlichen Fokus gerückt werden. In gemeinsamer Verantwortung soll das Berufsfeld der Geodäsie als Ingenieurdisziplin zur Lösung wichtiger gesellschaftlicher Fragen zukunftsfähig entwickelt werden.

