

gis.Science 4/2025 – Sonderausgabe zur AGIT 2025

Die gis.Science 4/2025 ist eine Sonderausgabe zur AGIT 2025, die am 2. und 3. Juli 2025 in Salzburg unter dem Motto „Shaping Geospatial Future“ stattfand.

Wie jedes Jahr bot die AGIT eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch und die Diskussion aktueller Entwicklungen in der Geoinformatik. Aus den zahlreichen Einreichungen wurden besonders überzeugende Beiträge ausgewählt. Die Autoren dieser Arbeiten wurden dann eingeladen, ihre Forschungsergebnisse als Langbeiträge für die gis.Science einzureichen.

Inhaltlich eint die Beiträge dieser Ausgabe der Blick auf zentrale Zukunftsfragen im Kontext von Klimawandel, Energiewende und nachhaltiger Raumentwicklung. Die vorgestellten Beiträge zeigen, wie vielfältig Methoden und Modelle der Geoinformatik eingesetzt werden können, von der Analyse regionaler Materialflüsse über die Simulation von Energieszenarien bis hin zur Bewertung von Standortpotenzialen und Risiken.

An Analysis of Regional Building Stocks for Material Flow Assessment

The study develops a GIS-based framework to create a high-resolution building inventory for Wallonia, Belgium, addressing a critical data gap for regional material flow assessment. The resulting inventory identified 1.43 million residential buildings for quantifying material stocks and determining construction and demolition volume.

Suxia Gong, Amandine Brasseur,
Luc Courard, Jacques Teller

Simulating Heat Transition Scenarios Using Agent-Based Modeling

The paper introduces a spatially explicit agent-based modeling (ABM) approach to

simulate regional heating and energy transition scenarios integrating spatial energy system data with empirically grounded behavioral data to analyze the impact of technical parameter variations and public policies on energy renovation decisions.

Georg Weinberger, Simón Ladino Cano,
Maria Anna Hecher, Franz Mauthner,
Johannes Scholz

Integration von Energiesystemoptimierung in die geodatenbasierte Energieleitplanung

Der Beitrag stellt einen Ansatz vor, der geodatenbasierte Energieleitplanung sowie Szenarien aus Energiesystem-Optimierungsmodellen in eine Geodatenanalyse-Anwendung integriert. Ein Proof of Concept mit einem Business-Intelligence-Werkzeug zeigt am Beispiel des Landkreises Wesermarsch, wie interaktive Dashboards fundierte, intuitive Entscheidungen ermöglichen und regionale Akteure bei nachhaltigen, langfristigen Klimaschutzmaßnahmen unterstützen.

Moritz Elbeshausen, Jan Buschmann,
Mareike Fincken, Karl-Kiên Cao,
Sascha Koch

Mapping Wind Potential Areas in Bavaria, Germany

The federal Onshore Wind Energy Act requires Bavaria to designate 1.8 % of its area for wind energy by the end of 2032. To identify feasible solutions, we conduct geospatial eligibility analyses with varying distances to residential buildings, different degrees of forest use and economic constraints.

Martin Stengel, Matthias Mitterhofer

Flood Susceptibility Mapping Using AHP and Sensitivity Analysis in Punjab, Pakistan

On average, Pakistan experiences flood events approximately every three years. Given this high frequency of flooding, this study aims to map flood susceptibility in the province, using freely available climate data, remote sensing, and an Analytical Hierarchy Process (AHP) algorithm.

Gernot Nikolaus, Zahra Dabiri,
Vít Voženílek, Eike Behre



Wichmann



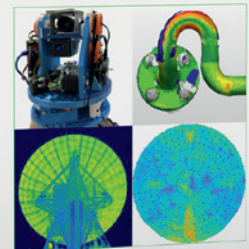
NEU

Wichmann

Luhmann/Sieberth (Hrsg.)

Photogrammetrie Laserscanning Optische 3D-Messtechnik

Beiträge der Oldenburger 3D-Tage und
des BIMtages 2025



Technikwissen punktgenau:

Photogrammetrie – Laserscanning – Optische 3D-Messtechnik

- ▶ Dokumentation zu den 22. Oldenburger 3D-Tagen und 11. BIMtag
- ▶ Beinhaltet Beiträge aus den Bereichen Photogrammetrie, Laserscanning, optische 3D-Messtechnik und BIM sowie die neuesten Forschungsergebnisse und Anwendungsbeispiele aus Wissenschaft und Praxis
- ▶ Themenschwerpunkte: Photogrammetrie und Messtechnik, Kulturerbe, Low Cost, Laserscanning und Mobile Mapping, Punktwolken, KI-Anwendungen, Hochschulausbildung, Beiträge des BIMtages

2025. 300 Seiten
72,- € (Buch/E-Book)
100,80 € (Kombi)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Sowohl das E-Book als auch das Kombiangebot (Buch + E-Book) sind ausschließlich auf www.vde-verlag.de erhältlich.

Bestellen Sie jetzt: (030) 34 80 01-222 oder www.vde-verlag.de/buecher/537760



Werb-Nr. 2505105



gis.Radio

hier gibts Geo-IT aufs Ohr!

Der Geo-IT-Podcast.

Immer hintergründig, immer aktuell, mit Beiträgen, Reportagen und Interviews.

**Jetzt
reinhören:**
[www.gispoint.de/
gisradio](http://www.gispoint.de/gisradio)

www.gispoint.de/gisradio

