

Gewusst wo - Geodaten machen Städte smarter

Europaweite und qualitätsgesicherte Bereitstellung räumlicher Daten mittels der Geodateninfrastruktur auf Basis der Umweltrichtlinie INSPIRE und deren Einsatzmöglichkeiten im SmartCity-Umfeld

INSPIRE macht Geodaten interoperabel verfügbar

Geodateninfrastrukturen (GDI) bringen Nutzer und Geodaten über standardisierte Webdienste zusammen (Abb. 1). Die *Infrastructure for Spatial Information in Europe* (INSPIRE) ist das Vorhaben für eine gemeinsame GDI in Europa zur Unterstützung umweltpolitischer Entscheidungsprozesse. Bis Ende 2020 soll die INSPIRE Richtlinie produktiv in der EU umgesetzt sein.

Das *Labor für Geoinformation* an der Fachhochschule Frankfurt am Main, mit seinem Forschungsfokus GDI, begleitet Partner auf unterschiedlichen Verwaltungsebenen bei der Umsetzung von INSPIRE. Die *GDI Testplattform INSPIRE-kommunal*, die halbjährlichen Workshops *Basiswissen GDI* sowie Strategieberatungen stellen kommunale GDI-Nutzung in den Mittelpunkt.

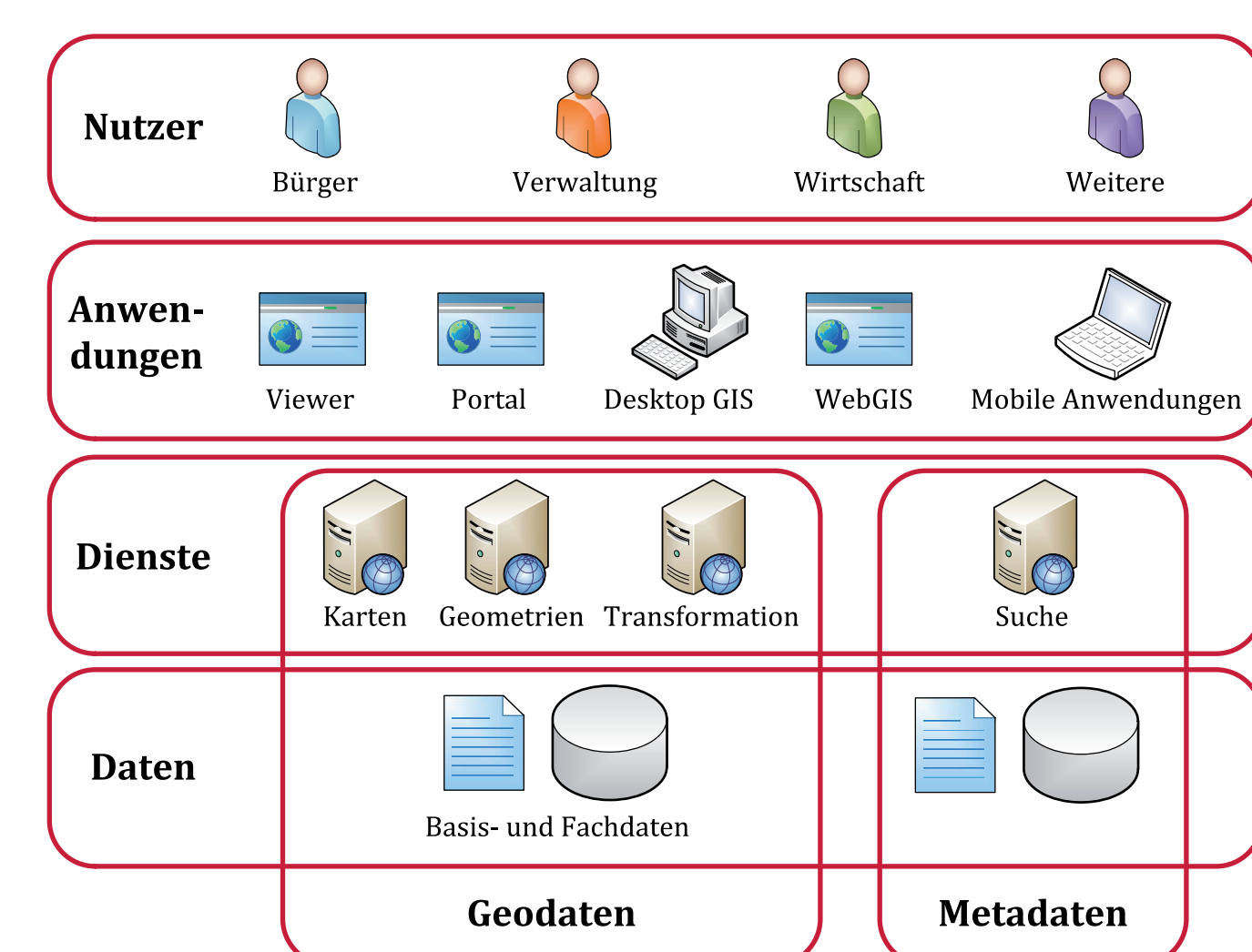


Abb. 1: Vier-Schichtenarchitektur einer GDI

Smarte Cities brauchen Geodaten

SmartCities benötigen Daten und Informationstechnologien für Analysen, auf deren Basis Entscheidungen für die ressourceneffiziente und nachhaltige Entwicklung einer Stadt getroffen werden. Viele Informationen können mit einem Raumbezug versehen werden und damit in hochwertigere, mehrdimensionale Analysen einfließen (Abb. 2).

Im Rahmen einer Dissertation plant *Philipp Winkemann* die Auswirkungen der verbesserten Verfügbarkeit von standardisierten Geoinformationen auf die Realisierung von SmartCities zu untersuchen. Es werden Themenfelder ermittelt und Anwendungsbeispiele realisiert werden, welche komplett auf dem INSPIRE Datenbestand aufbauen.

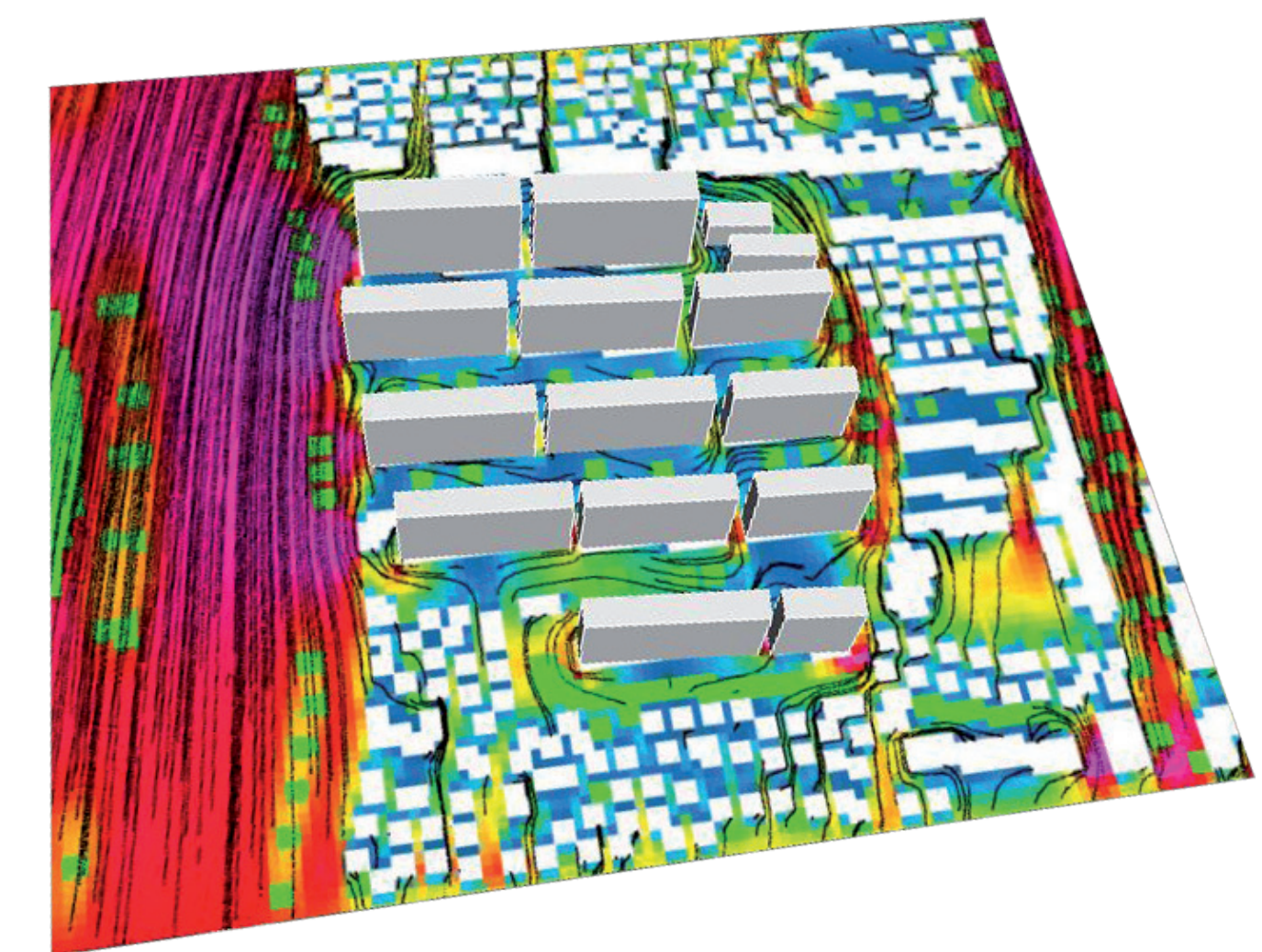


Abb. 2: Windvektoren im urbanen Umfeld [Ringhof 2009]

GDI benötigen ein Qualitätsmanagement

Ein nachhaltiger Betrieb einer GDI erfordert die Abbildung ihrer vielfältigen Bestandteile, wie Daten, Netzwerke, Standards und organisatorischer Rahmenbedingungen in einem ganzheitlichen Qualitätsmanagement (Abb. 3). Geodaten können dann verlässlich bezogen und wertschöpfend in raumbezogene Planungsprozesse eingebunden werden.

In ihrer Dissertation konzipiert und implementiert *Nicole Šaravanja* ein Total Quality Management (TQM) für GDI auf verschiedenen Verwaltungsebenen. Mit Hilfe differenzierter Qualitätsniveaus sollen die Anforderungen einzelner Nutzergruppen einer GDI abgebildet werden. Ein INSPIRE Qualitätsniveau sichert indirekt auch die Anwendbarkeit der Daten für SmartCity Lösungen.

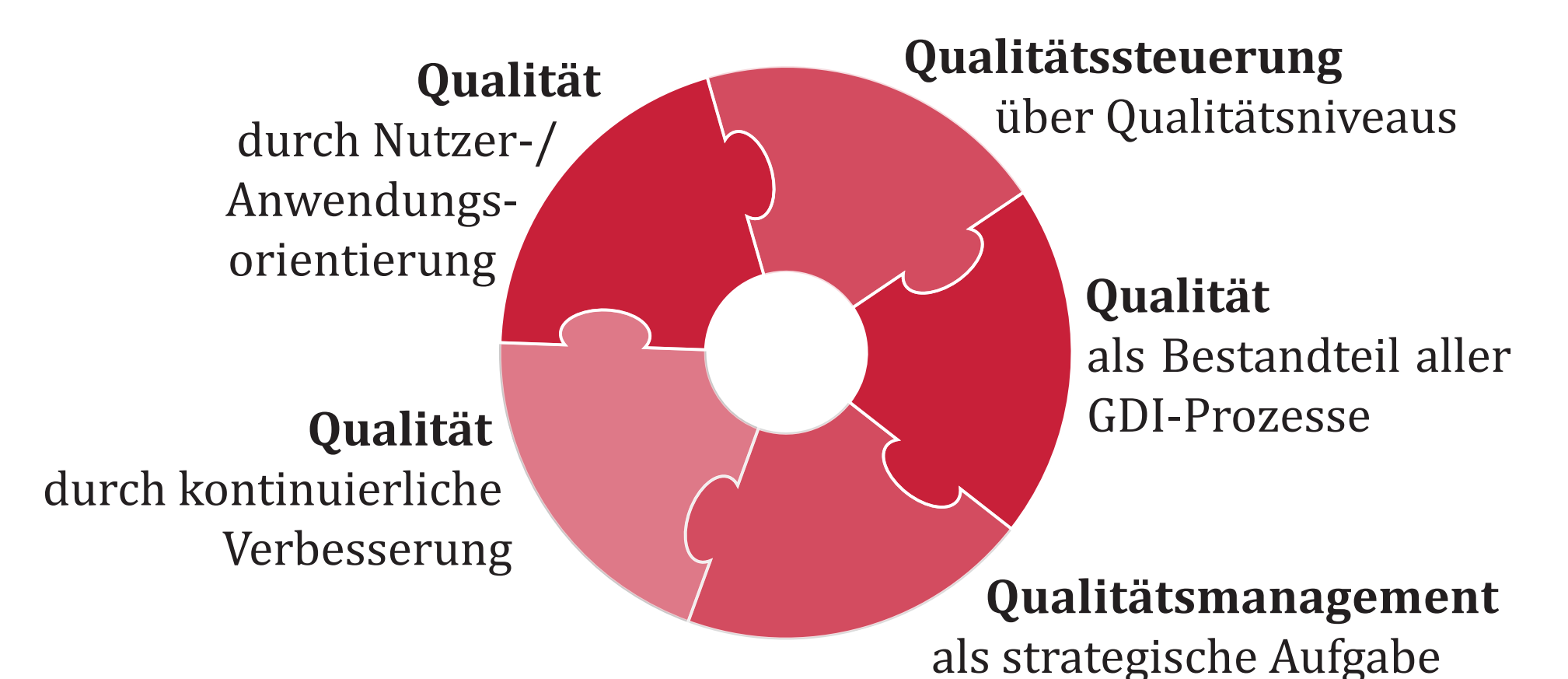


Abb. 3: Übertragung der Prinzipien des TQM auf GDI [in Anlehnung an ISO 9000:2005]

Kontakt

Nicole Šaravanja MSc (GIS)
nicole.saravanja@fb1.fh-frankfurt.de

Philipp Winkemann MSc (GIS)
philipp.winkemann@fb1.fh-frankfurt.de

Labor für Geoinformation
Fachhochschule Frankfurt am Main
http://www.fh-frankfurt.de/gis

Literatur

- Bernard, Lars: Geodateninfrastruktur : Grundlagen und Anwendungen, Heidelberg, 2005
- Exner, Jan-Philipp: Smarte Planung, sierkeVerlag Kaiserslautern 2013
- Europäische Union: Richtlinie 2007/2/EG (INSPIRE), 2007
- Ringhof, Eva: Klimagerechte Stadtplanung durch stadtklimatologische Visualisierungsprozesse, Kaiserslautern, 2009
- Siegemund et. al.: Smart City Concepts, avedition, Ludwigsburg 2013
- Zink, Klaus J.: TQM als integratives Managementkonzept, Hanser München, 2004

