

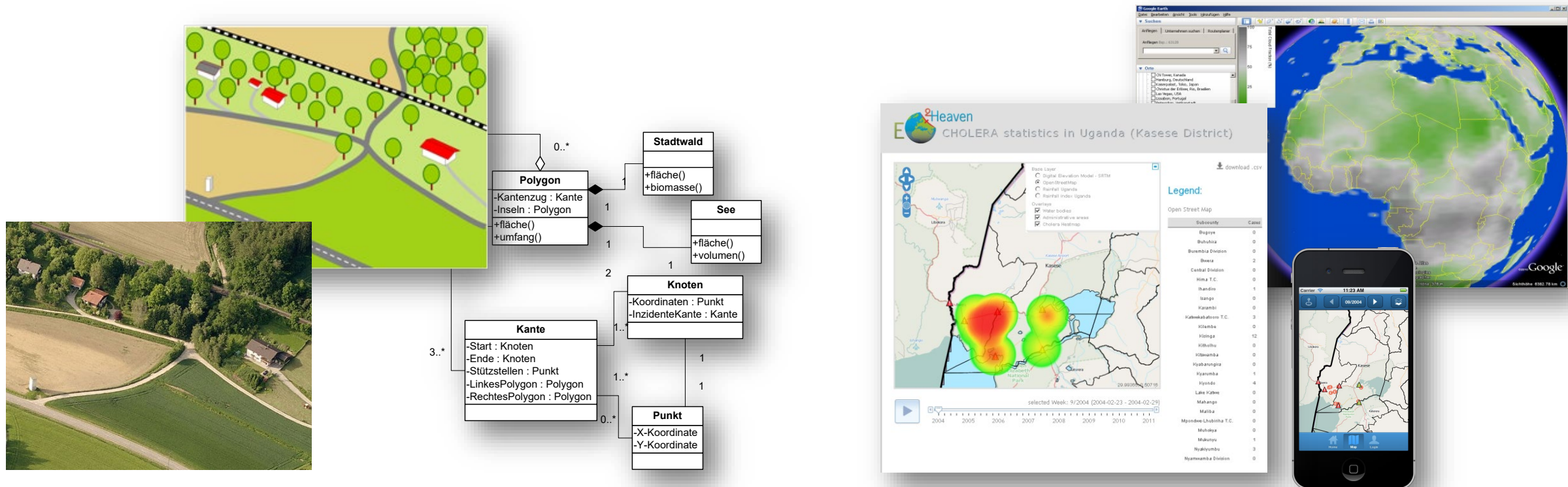
Professur für Geoinformatik
Fakultät Umweltwissenschaften
Dr. Stephan Mäs und Prof. Lars Bernard

Nebenfachvorstellung Geoinformationssysteme und -Infrastrukturen (aka Geoinformatik)

Geoinformatik

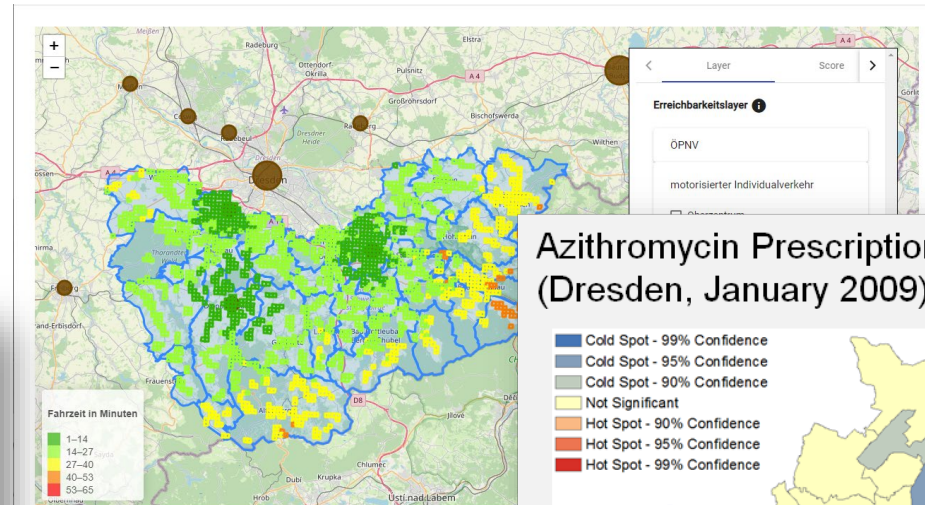
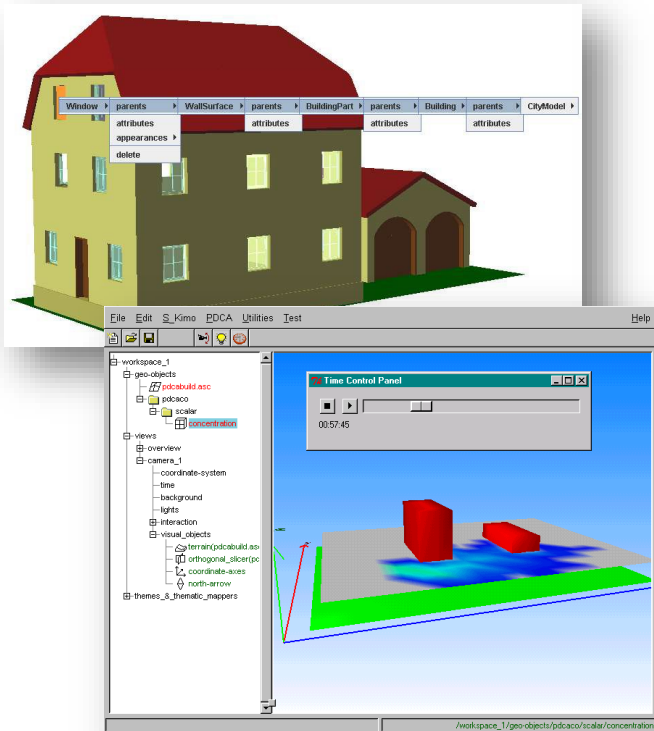
■ Umgang mit Geodaten (Raum- und Zeitbezug)

- Betrachtung von fachspezifischen Eigenschaften von raumbezogenen oder raum- und zeitbezogenen Objekten oder Phänomenen
- Datenmodellierung, Erfassung, Verwaltung, Bereitstellung und Visualisierung

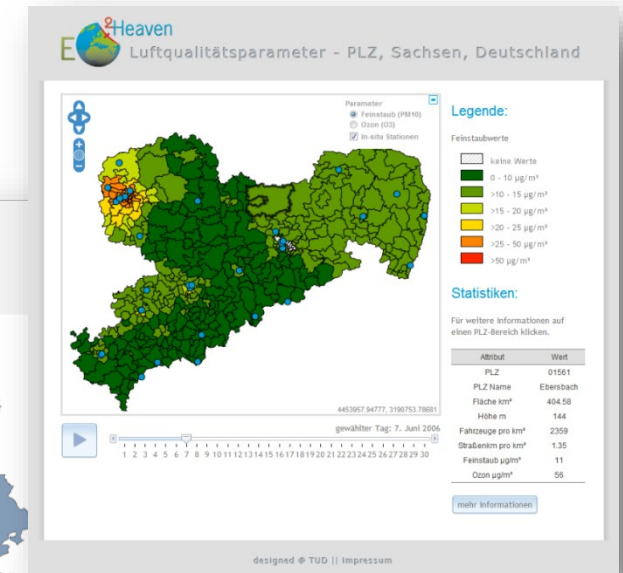
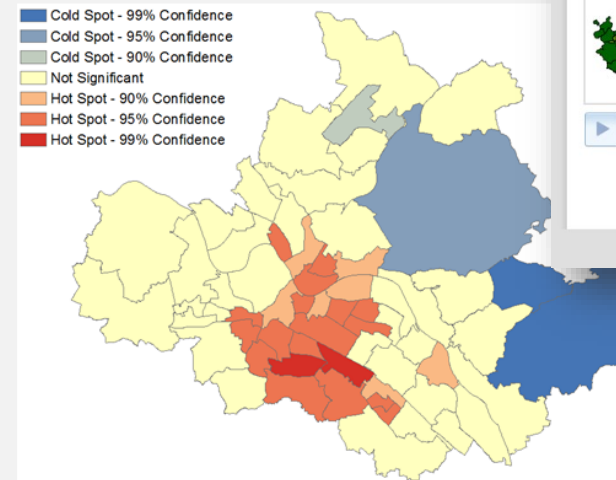


Geoinformatik

- **Modellierung und Analyse von Umweltphänomenen**
(z. B. für Standortplanung, Umweltsanwendungen, Risikomanagement,...)

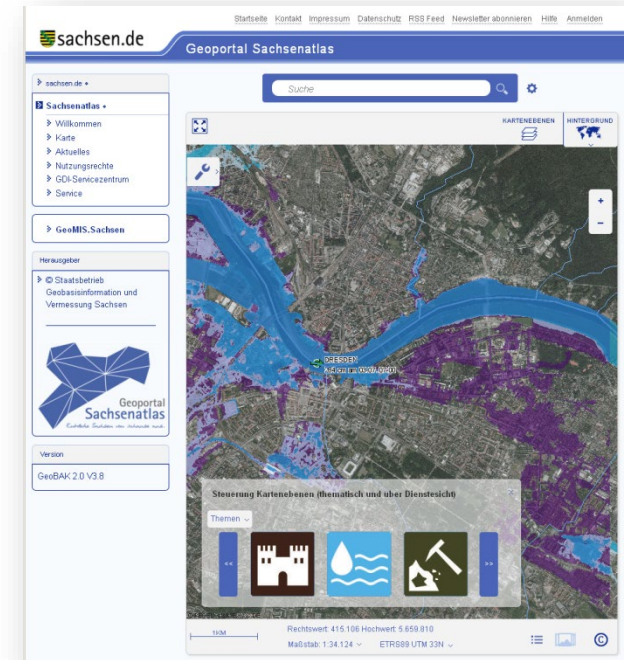
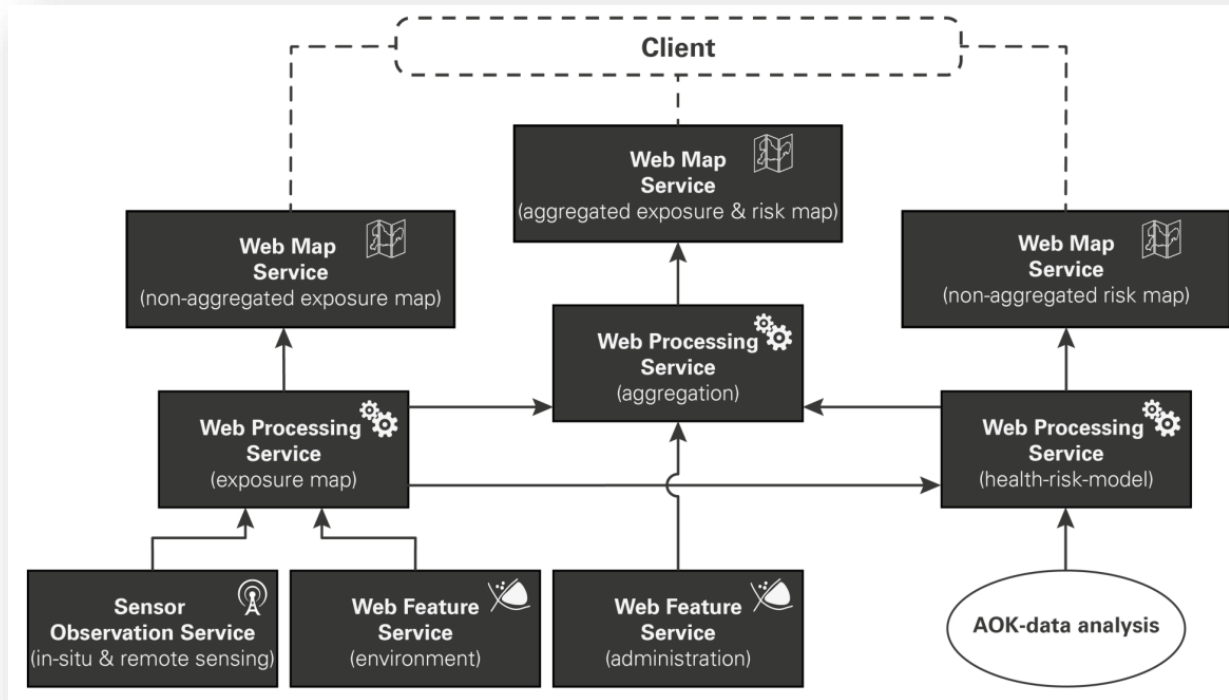


Azithromycin Prescriptions
(Dresden, January 2009)

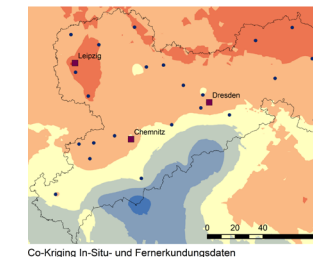


Geoinformatik

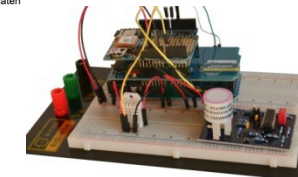
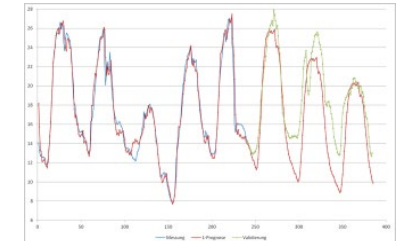
- Aufbau web-basierter GeoInformationsinfrastrukturen
- Nutzung von SensorWeb, Open Data, Citizen Science...



<http://geoportal.sachsen.de/>



Co-Kriging In-Situ- und Fernerkundungsdaten



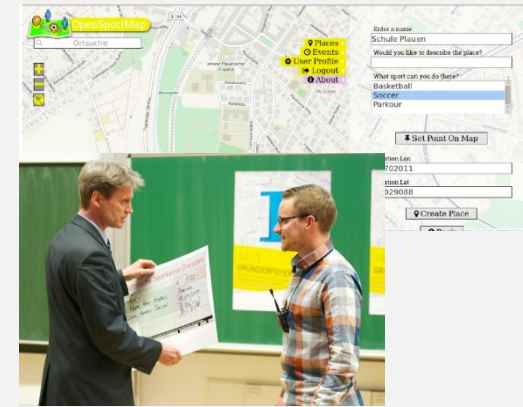
Struktur Nebenfach Geoinformatik

Modul INF-D-510		Modul INF-D-920 (konsekutiv)	
3. Fachsemester	4. Fachsemester	5. Fachsemester	6. Fachsemester
Grundlagen der Geoinformatik • 2 SWS Vorlesung • 2 SWS Übung	Seminar GIS-Anwendung • 2 SWS Seminar	Geodateninfrastrukturen • 2 SWS Vorlesung • 2 SWS Übung	Seminar Geoinformationsinfrastrukturen I • 1 SWS Seminar
		Projekt Geoinformationsinfrastrukturen II • 3 SWS Projekt	Als Block im 6. FS möglich

Seminar/Projekt GI-Infrastrukturen (5./6. FS)

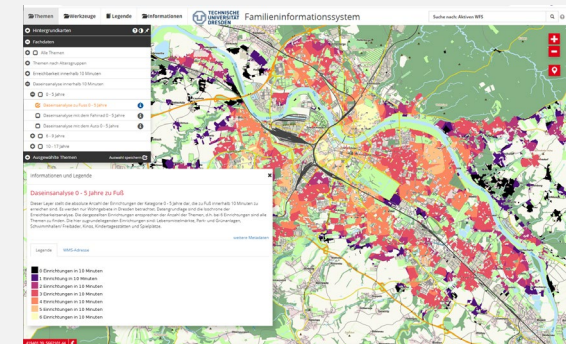
- Jährlich wechselndes realitätsnahes Szenario / Projektziel z.B.:
 - Routenplaner für die Binnenschifffahrt
 - GI Crowdsourcing
 - Umweltsensorik und Sensornetze
 - GI Usability
 - Entscheidungsunterstützungssysteme für Planer in der Daseinsvorsorge
- Gruppenarbeit:
 - Stand der Forschung erarbeiten
 - Fach- und Feinkonzept entwickeln und implementieren
 - Teamarbeit erfahren: Zeitplanung, Aufgabenverteilung,...
- Idealerweise externe „Auftraggeber“

GI Crowd Sourcing



SpORtsfreunde Gewinner 2013
Vom Studium zum Business dresden exists

Daseinsvorsorge Familieninformationssystem Dresden



Thema für 2022/23: Urbane Mobilität



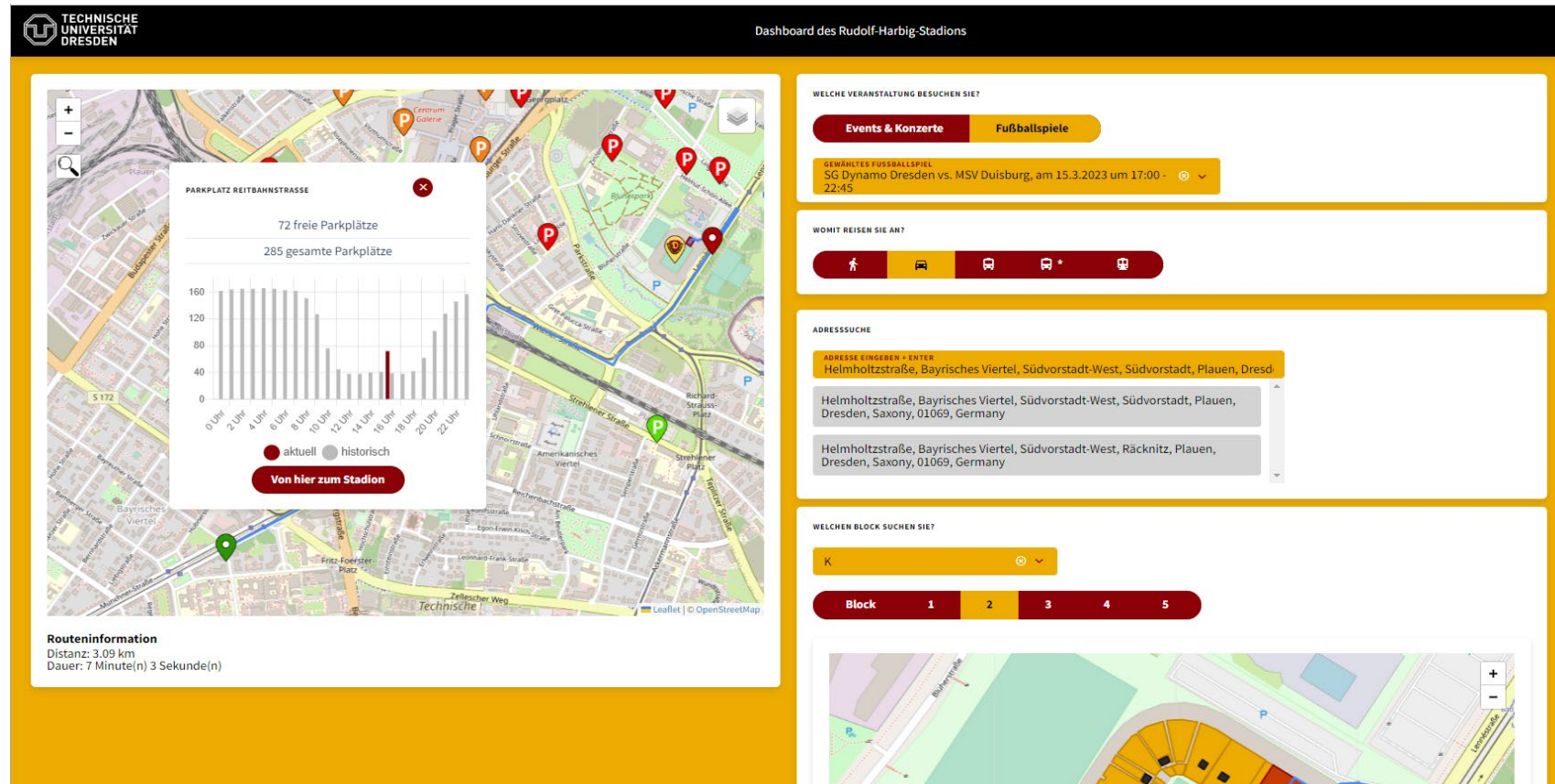
- Zusammenarbeit mit der Dynamo Fangemeinschaft und dem Stadionbetreiber des Rudolf-Harbig-Stadions
- Applikationsentwicklung Multimodale Mobilitätsansätze in Dresden
 - Überwachung der Verkehrsmittelauslastung
 - Überwachung der Parksituation
 - Besucherstromprognosen
 - Überwachung der Parksituation
 - ...
- Zielsetzung: Entwicklung einzelner Webapplikationen oder mehrerer Einzelkomponenten für ein Dashboard



Thema für 2022/23: Urbane Mobilität



Ergebnis: Interaktives Dashboard für die Verkehrsüberwachung während Großveranstaltungen im Rudolf-Harbig-Stadion



Mehr und aktuelle Informationen

<https://tu-dresden.de/bu/umwelt/geo/geoinformatik>

Stephan.Maes@tu-dresden.de

