

KomMonitor: Kommunales Monitoring zur Raumentwicklung

Dr.-Ing. Christian Lindner

Leiter Abteilung Geoinformation im Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster der Stadt Essen

M. Sc. Christian Danowski-Buhren

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FB Geodäsie der Hochschule Bochum

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Agenda

- 1. Die Projektidee: KomMonitor**
- 2. Zwischenergebnisse**
- 3. Inhalte und Systemarchitektur**
- 4. Technische Implementierung + Live-Demo**
- 5. Ausblick**

„Wo könnte Essen noch grüner sein?“

„Wie ist die Versorgungslage mit Kitas?“

„Welche Wohnquartiere sind schlecht mit dem ÖPNV erreichbar?“

„In welchen Quartieren fehlt es besonders an bezahlbarem Wohnen?“

„Wo wirken sich Starkregenereignisse besonders problematisch aus?“

„In welchen Quartieren gibt es höhere soziale Benachteiligung?“

„Wo in Essen bestehen Risiken für urbane Hitzeinseln?“

„Wie ist die Erreichbarkeit wichtiger Infrastrukturen?“



Die Projektidee: KomMonitor

- » **Projektansatz zur kommunalen Raumbewertung:**
 - » GIS-gestütztes raum-zeitliches Monitoring-System
 - » integrierte und querschnittsorientierte Betrachtungsweise
 - » indikatorengestützte Bewertung
 - » Visualisierung in Form von Karten und Diagrammen
 - » variable – auch kleinräumige – Betrachtungsebenen
 - » intuitive, browsergestützte Bedienbarkeit
- » **Ziel:** Bereitstellung eines Monitoring-Systems für Verwaltung, Politik und Bürger



Projektteam

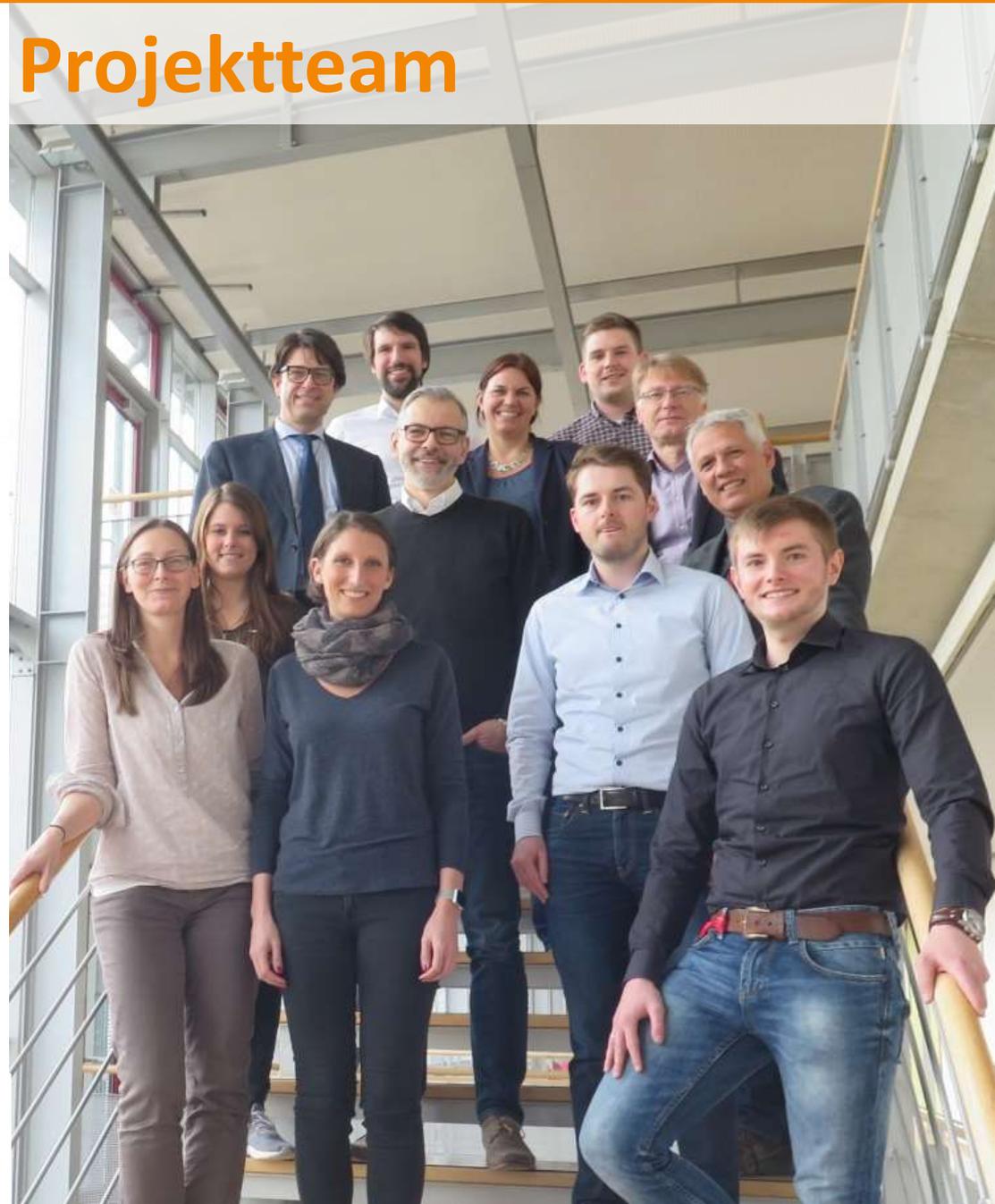
Förderrahmen: *Kommunen Innovativ*
(BMBF-Ausschreibung Anfang 2016)



Kommunale Verbundpartner



Forschungs- und Entwicklungspartner

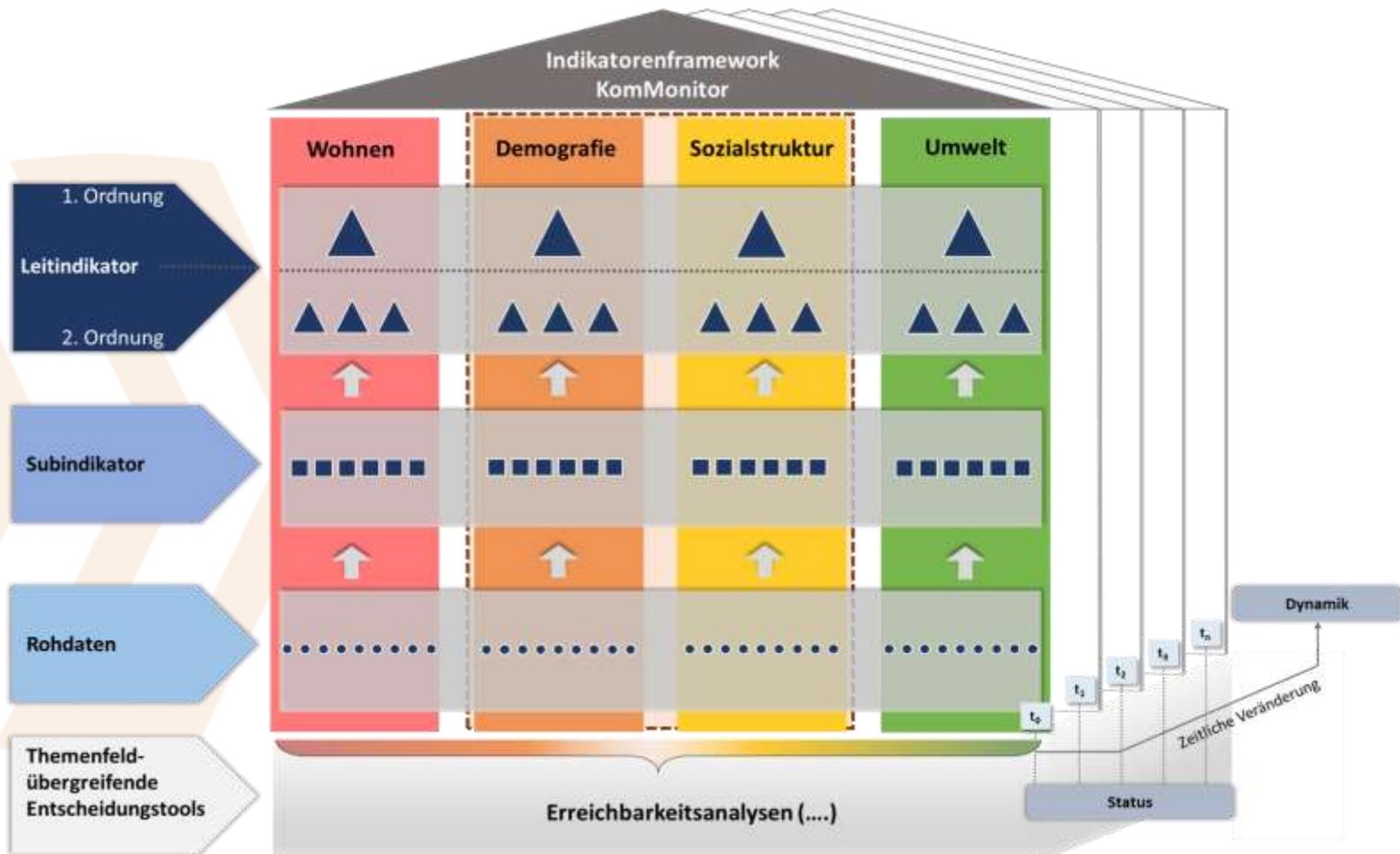


(Zwischen-) Ergebnisse

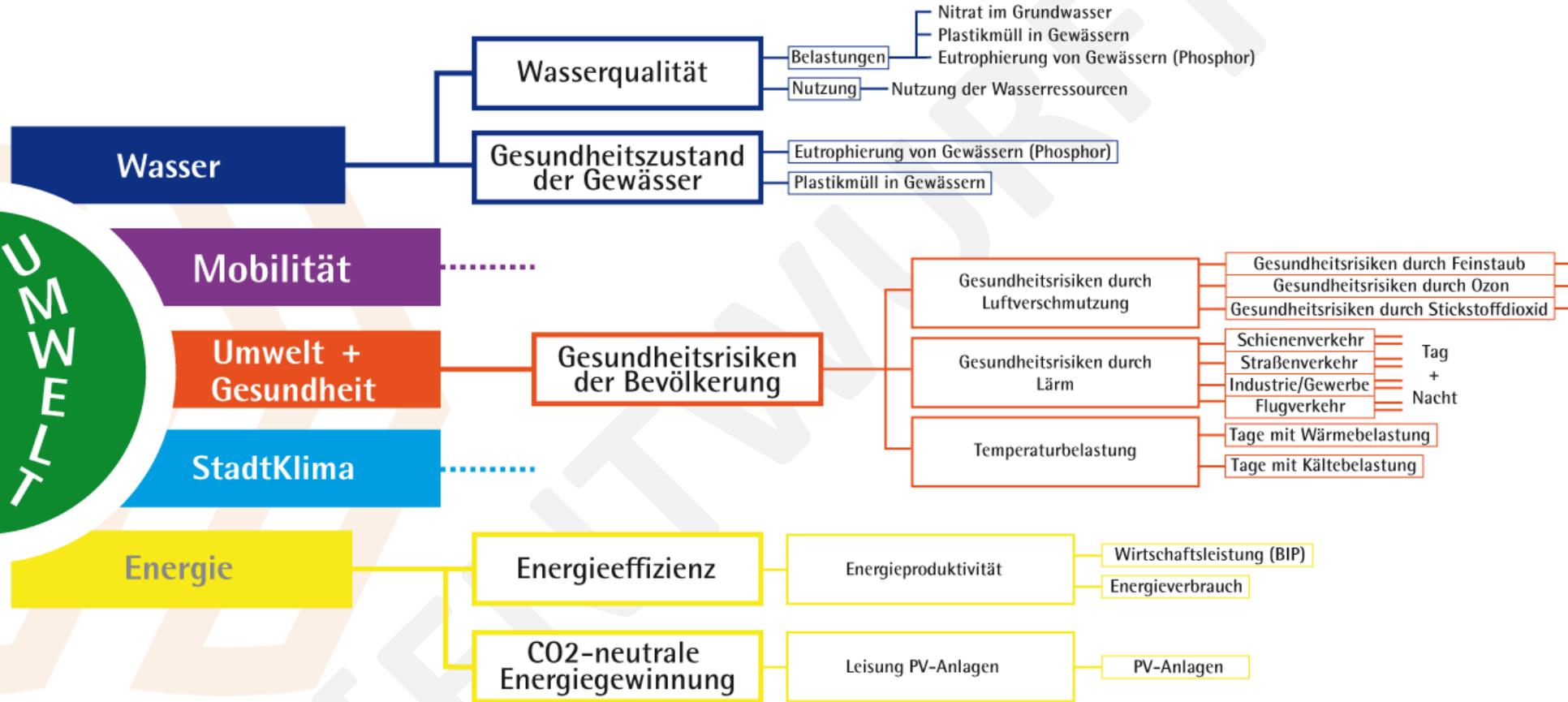
- » **Best Practice-Recherche**
- » Einarbeitung **Quartiersabgrenzung** in Zusammenarbeit mit Amt für Statistik
- » **Indikatorenentwicklung** in den Bereichen Demografie, Soziales, Wohnen und Umwelt
- » **Einarbeitung zahlreicher Inhalte** in Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen
- » Technisches Konzept und Entwicklung **Prototyp**
- » Weiterentwicklung Prototyp und **Release Beta-Version** im Intranet

- » Bachelorarbeit zu **Benutzerführung und GUI**
- » Bachelorarbeit zur **Indikatorik ‚Soziale Millieus‘**
- » Masterarbeit zur Implementierung einer **on-the-fly-Erreichbarkeitsanalyse** in KomMonitor

Allgemeine Indikatoren-Systematik von KomMonitor



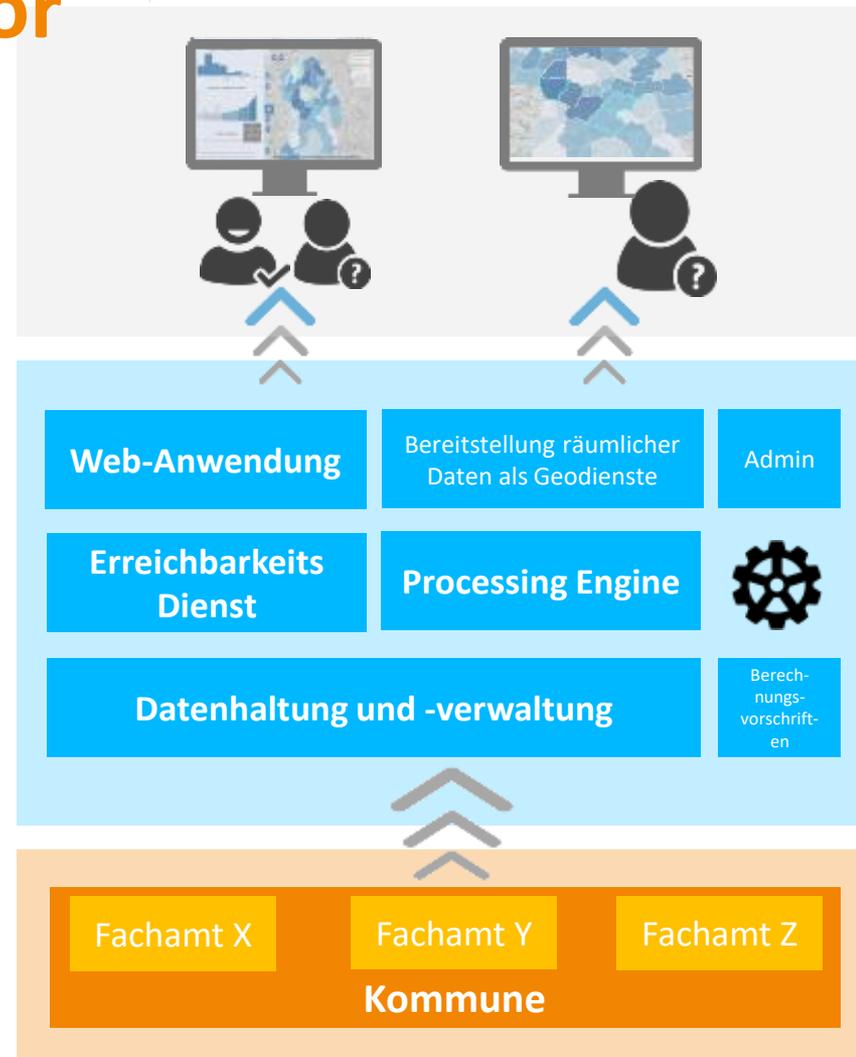
Indikatorik am Beispiel Umwelt



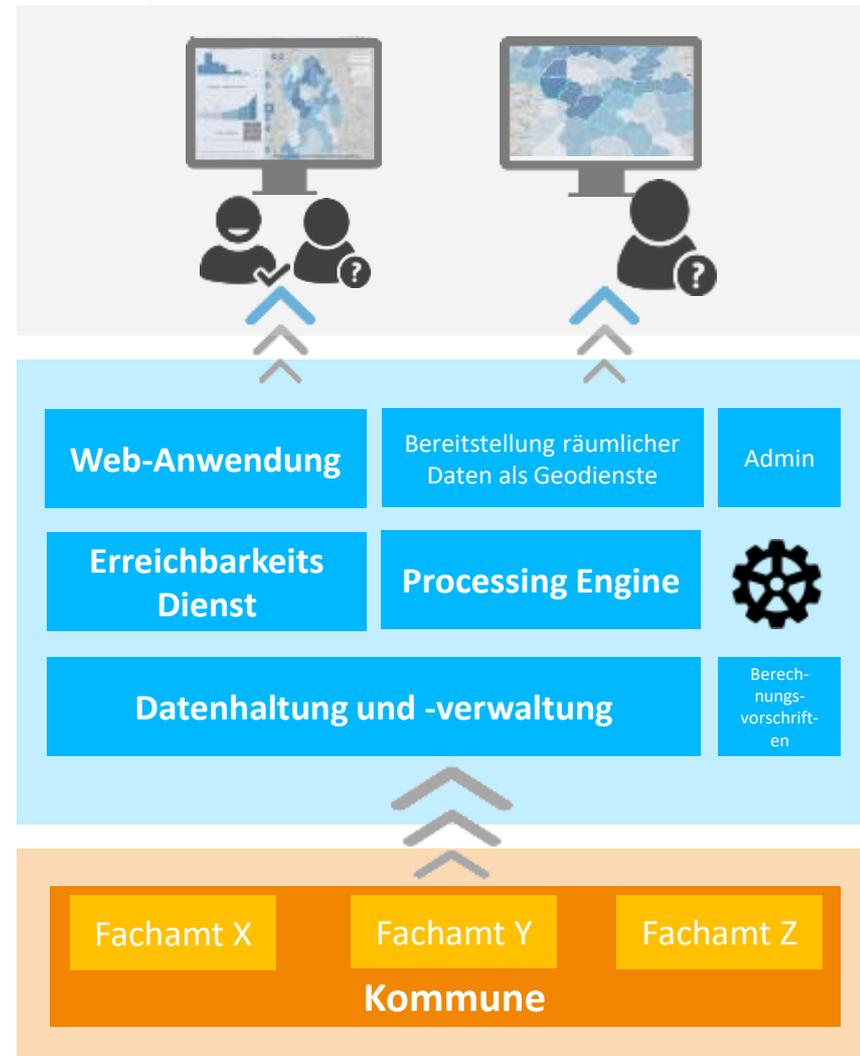
Systemansatz KomMonitor

Plattform zur Unterstützung kommunaler Indikator-gestützter Entscheidungsprozesse

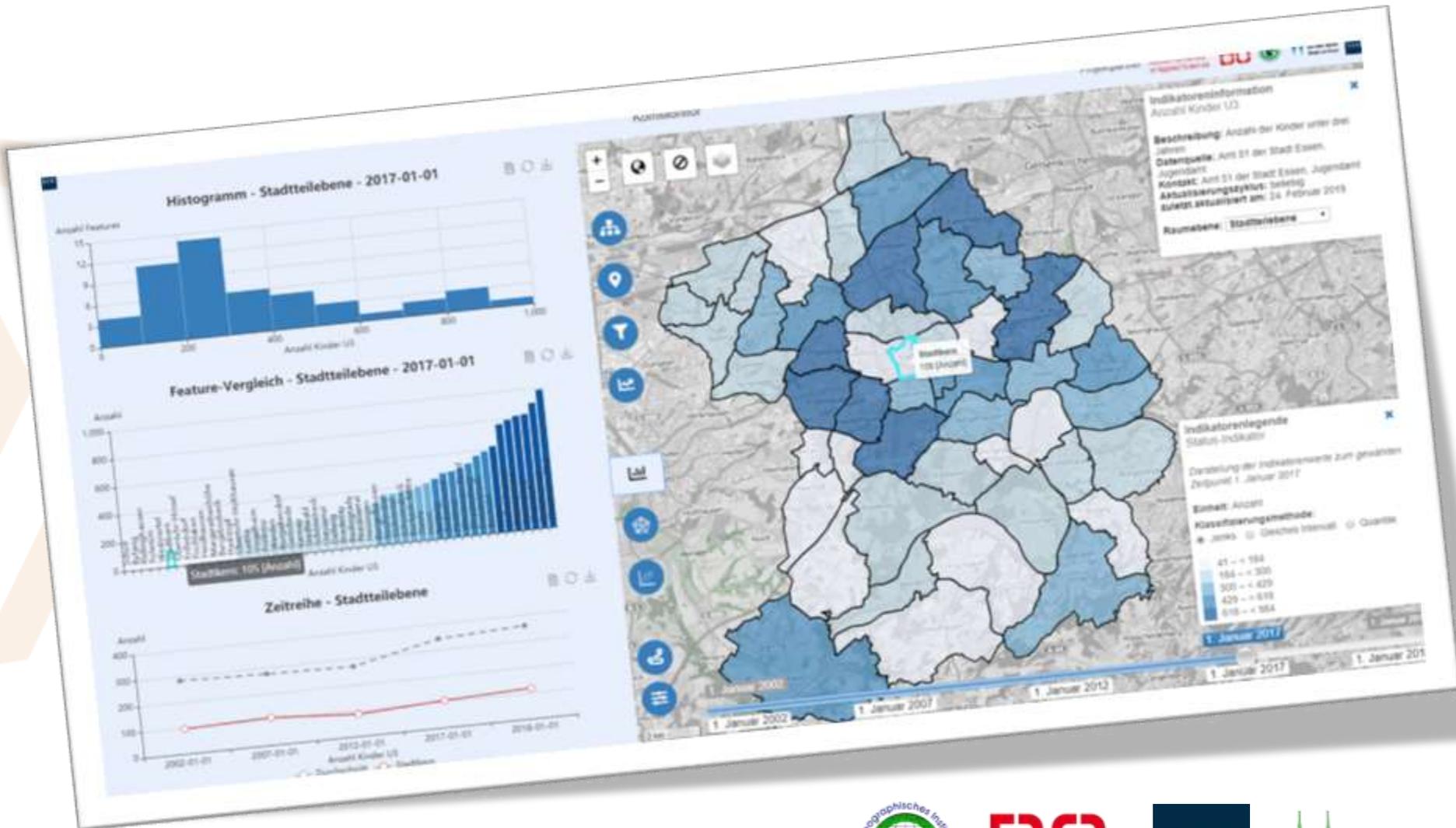
- » **Fortlaufende Zusammenführung** relevanter kommunaler Datenbestände
 - » Georessourcen (z.B. Schulen, Freiraumflächen etc.)
 - » Basisindikatoren der Statistik (z.B. Einw.-zahlen)
 - » Automatisierte Prozesse zur Datenintegration
- » **Flexible Erweiterbarkeit** bzgl. Datengrundlage und Indikatorik
- » **Automatisierte Berechnung komplexer Indikatoren** für verschiedene Raumebenen (Stadtteile, Stadtbezirke)
 - » Individuelle Indikatordefinition
 - » Neuberechnung bei aktualisierter Datengrundlage
- » **Nutzerfreundliche kartengestützte Webanwendung**
 - » Transparenter Zugriff auf Indikatorik am Arbeitsplatz
 - » Individuelle Anpassung (Klassifikation, Indikatorberechnung)



Eingesetzte Open Source Technologien



Kurze Live-DEMO



Ausblick

- » KomMonitor besteht einerseits aus (kommunal definierter) **Indikatorik samt Berechnungsvorschriften** und andererseits aus einer **Web-Applikation** mit entsprechenden **Server-Komponenten**.
- » Die Software-Komponente ist vollständig in **OpenSource** implementiert und soll zum Ende des Projektes bereitgestellt werden.
- » Auch eine **Community-basierte Weiterentwicklung** nach Projektende ist denkbar.
- » Bislang war KomMonitor **primär als kommunale Anwendung** gedacht, es ist aber flexibel anpassbar und insofern sind aber natürlich auch andere Anwendungen denkbar.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**