

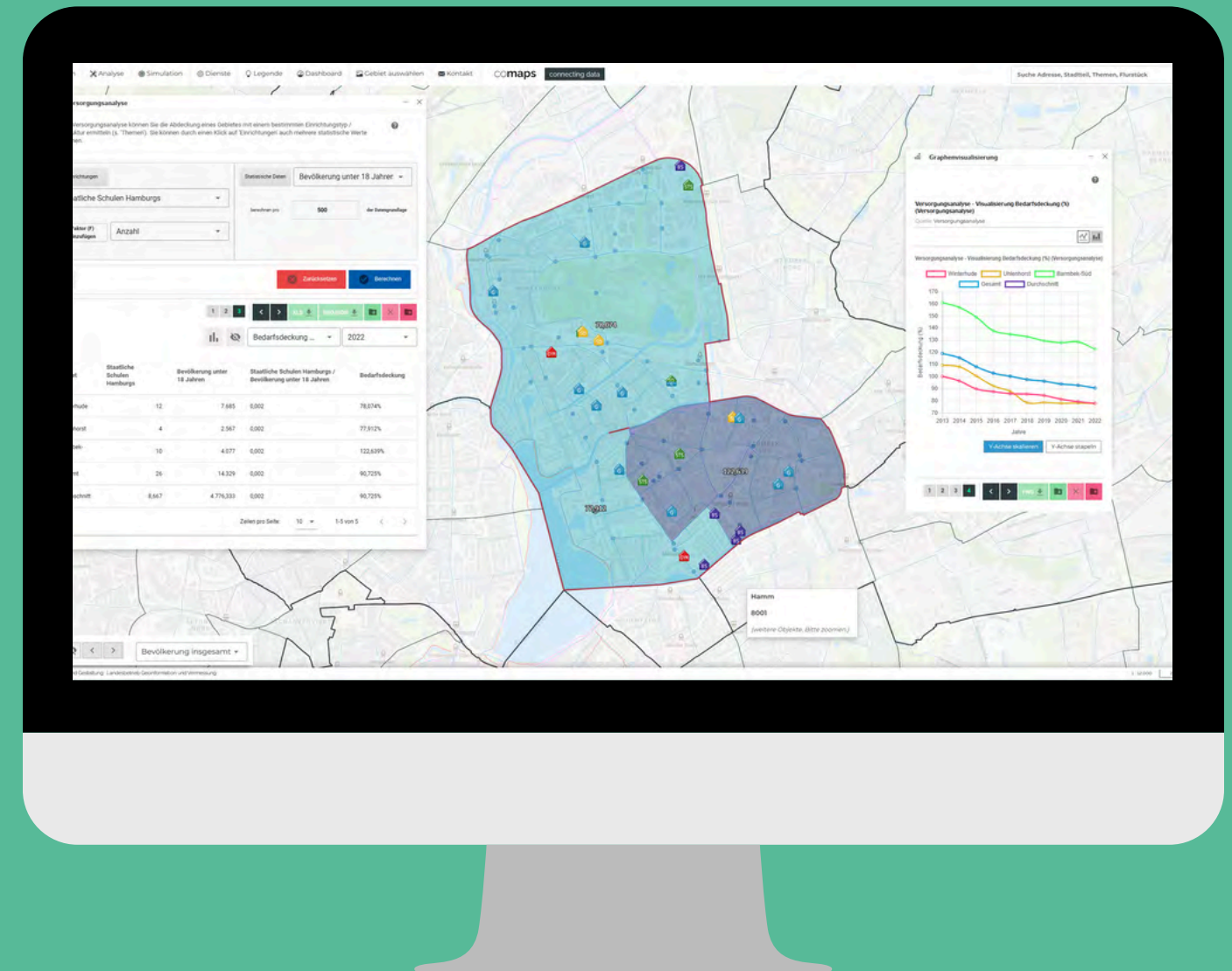
comaps

Datenlandschaften visualisieren,
analysieren und simulieren

Was ist comaps?

comaps ist ein kartenbasiertes Planungs- und Analysewerkzeug. Es dient der **datengestützten Entscheidungsfindung** in der Stadtentwicklung. Die Anwendung integriert **räumliche und statistische Daten** aus diversen Quellen und ermöglicht standardisierte **Visualisierungen, Analysen und Simulationen** planerischer Szenarien. Es vereinfacht die Arbeit der Planer:innen und umgeht langwierige Datenbeschaffung.

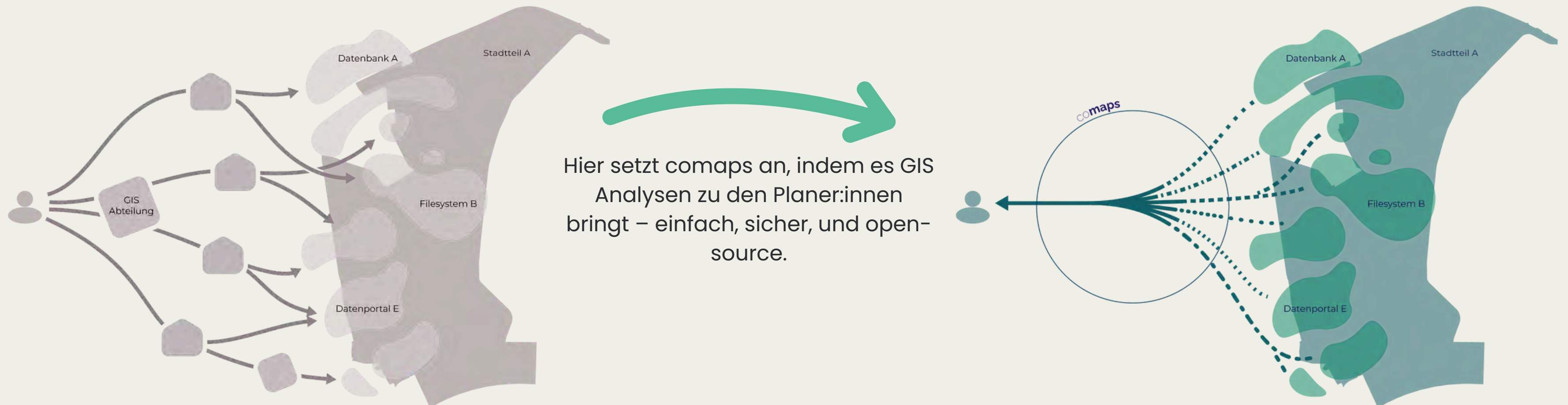
Am Computer oder am interaktiven Touchtisch.
Im Browser, von überall, ohne Pflegeaufwand.



Gesellschaftliche Systeme sind komplex.

Vor dem Hintergrund von demografischem Wandel bis Klimakrise, steht die Stadtplanung vor der Aufgabe rechtzeitig **Bedarfe zu erkennen**, die Konsequenzen von Entscheidungen abzuwägen

und zu kommunizieren. Durch **fragmentierte Daten und Zuständigkeiten**, sowie **knappe Ressourcen** in den GIS- und Datenabteilungen werden diese Probleme verstärkt.

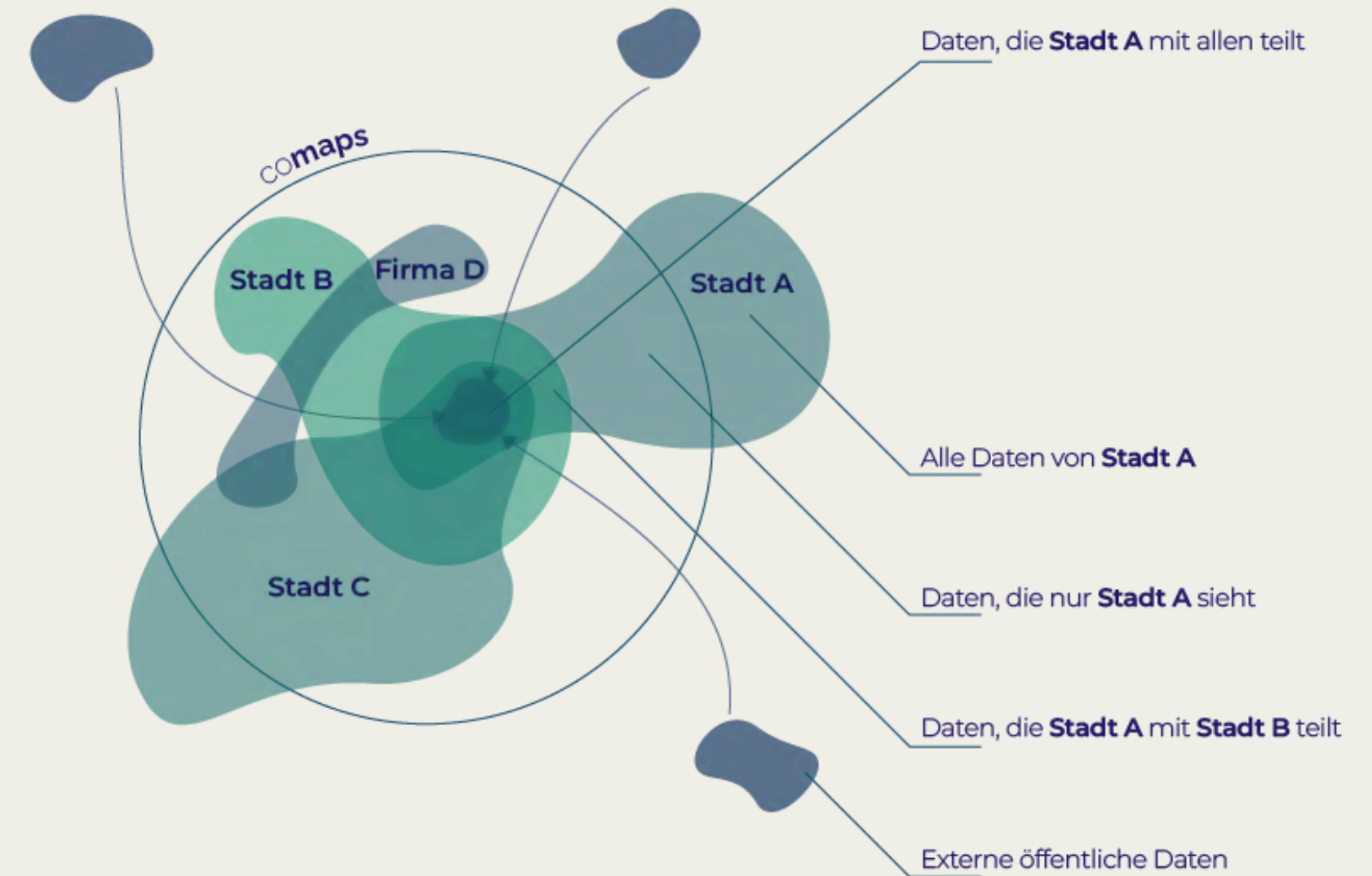


.....●.....

Visionen miteinander teilen

"Auch wenn jeder von uns nur eine Note spielt – zusammen ergeben wir eine Symphonie."

Durch eine kollaborative Arbeitsumgebung, profitieren unterschiedliche Akteure davon, ihre Daten zu teilen. Daten aus unterschiedlichen Quellen ermöglichen präzisere und umfassendere Analysen und Prognosen.



Sie entscheiden, welche Daten Sie für wen sichtbar machen, teilen Arbeitsstände und veröffentlichen Ergebnisse. Sie behalten die volle Kontrolle über Ihre Datenlandschaft.

Was kann comaps?

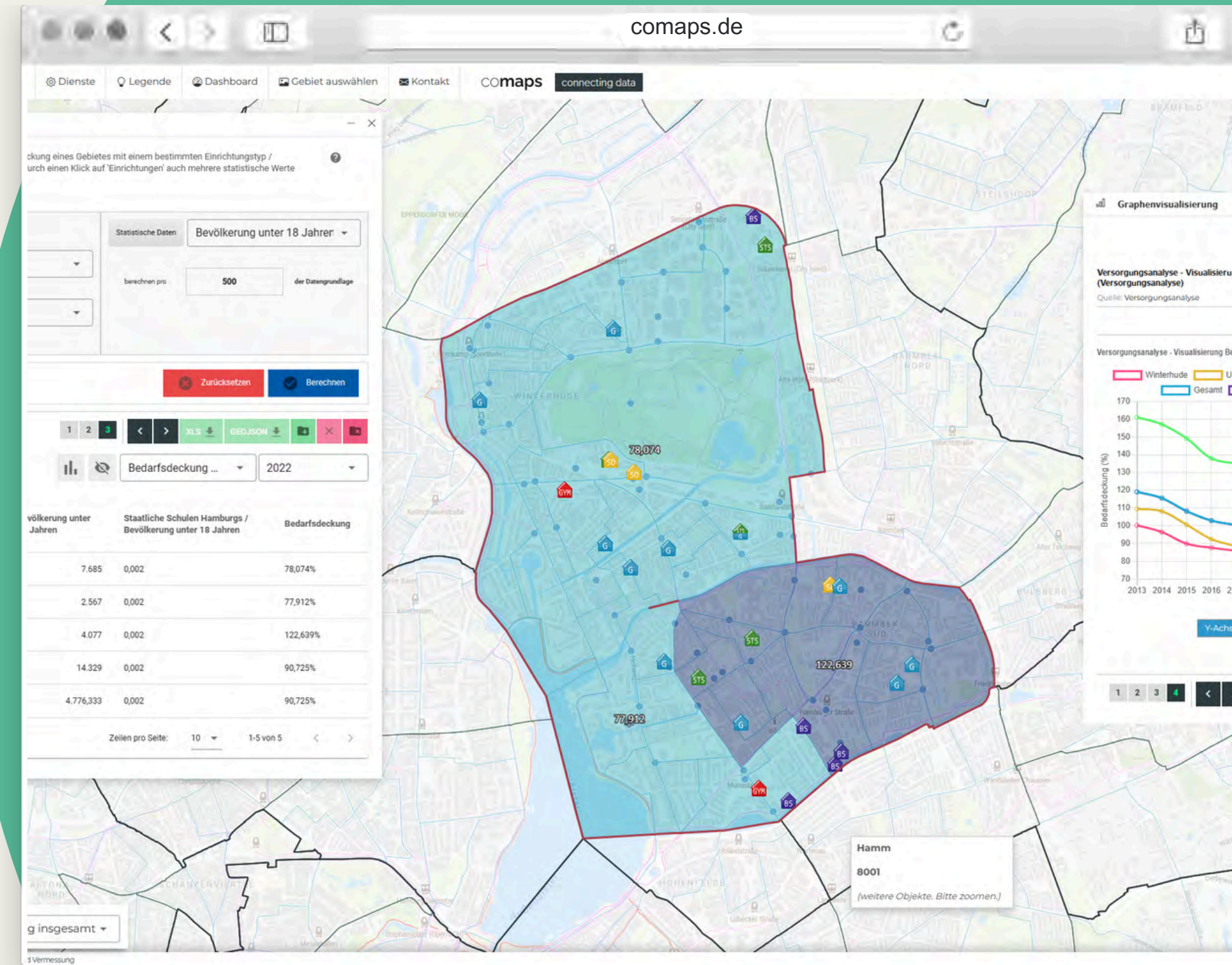
Comaps bietet eine Vielzahl von Funktionen, die speziell für die Herausforderungen moderner Stadt- und Regionalplanung konzipiert sind:

Datenintegration und -visualisierung

von vielfältigen georeferenzierten Daten und Statistiken, von Haltestellen bis zum Gebäude-energiebedarf.

Auswertung und Analyse

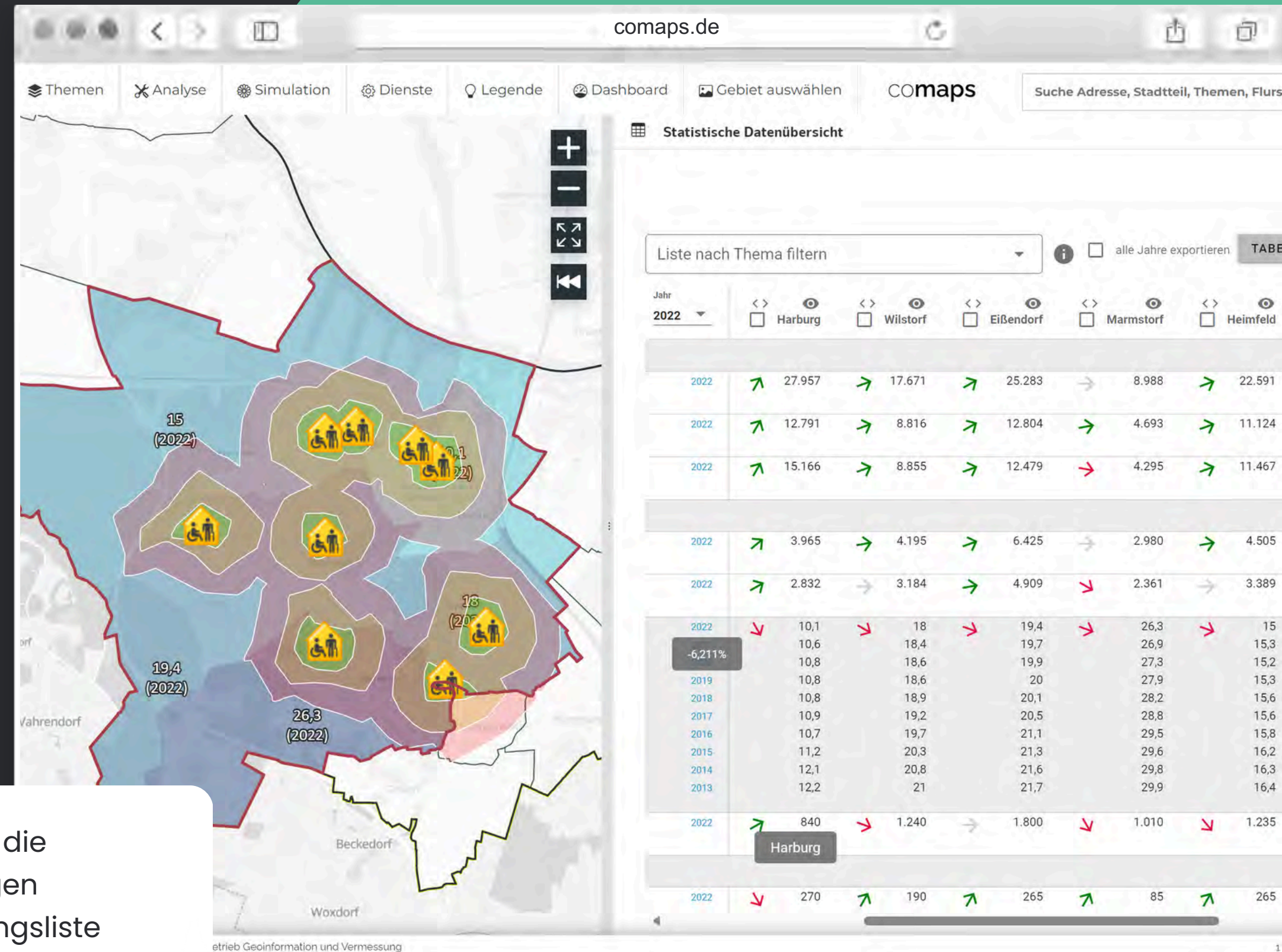
wie Erreichbarkeits- und Versorgungsanalysen und Standortbewertungen, um Daten auszuwerten und komplexe Sachverhalte leicht verständlich zu präsentieren.





Übersicht

Zugriff auf alle relevanten Informationen zur räumlichen Entwicklung auf einen Klick. Das Dashboard zu statistischen Indikatoren und räumlichen Daten, Zeitreihen, Tabellen, & Charts ermöglicht ihnen das effektive Monitoring ihrer Kommune.



Mit einem Klick kann ich mein Planungsgebiet auswählen, die Bevölkerungsentwicklung mit den barrierefreien Wohnungen und Pflegeeinrichtungen zusammenbringen. Die Einrichtungsliste kann ich ausdrucken und mit den wichtigen Trägern in Kontakt treten.



Planung

Dynamische Simulationen und Szenarien für neue Wohnquartiere und Einrichtungen

Mithilfe der Einrichtungs- und Wohnquartiersimulation können wir die Auswirkungen von anstehenden Planungen direkt in den Daten sehen und Szenarien vergleichen. So können Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage abgeschätzt und diskutiert werden.

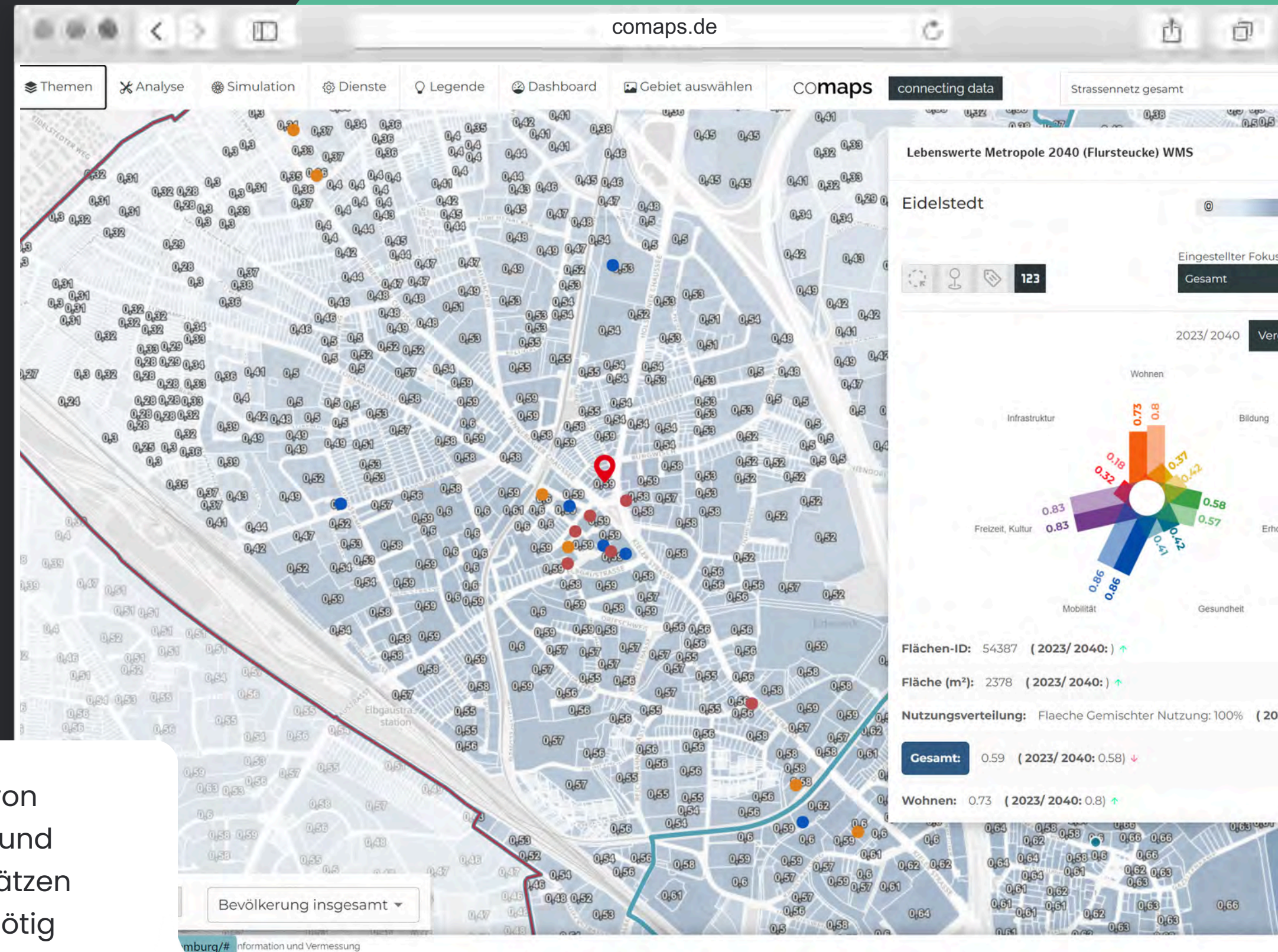
The screenshot shows the 'comaps.de' web application interface. The main map displays the 'Clausenhof Quartier' in Wuppertal, with a green dashed outline indicating a planned area of 198,340 m² and 1,625 EW. A pop-up window for 'Clausenhof Schule' is visible, showing its address: 44a, Clausenstraße, Gewerbegebiet Clausen, Gemarkung Barmen, Wuppertal, Nordrhein-Westfalen, 42285, Deutschland. The right sidebar features an 'Einrichtungsübersicht' (Facility Overview) table with columns for Gebiet, Adresse, Layer, Typ, Thema, and Schülerzahl. Below the table is a 'Standortbewertung' (Location Rating) section, which includes a search for 'VRR Haltestellen Wuppertal'.

Gebiet	Adresse	Layer	Typ	Thema	Schülerzahl
Clausen	44a, Clausenstraße, Gewerbegebiet Clausen, Gemarkung Barmen, Wuppertal, Nordrhein-Westfalen, 42285, Deutschland	Schulen	Gymnasium	Bildung	
Loh	Nommensenweg 12	Schulen	andere Schulform	Bildung	130
Ostersbaum	Am Engelnberg 16	Schulen	Grundschule	Bildung	201
Rott	Eichenstraße 5	Schulen	Grundschule	Bildung	271
Ostersbaum	Opphofer Straße 47	Schulen	Grundschule	Bildung	262
Loh	Rudolfstraße 120	Schulen	Grundschule	Bildung	214



Versorgung

Erstellung von Versorgungs- und Bedarfsanalysen von Kitas bis Windkraftanlagen



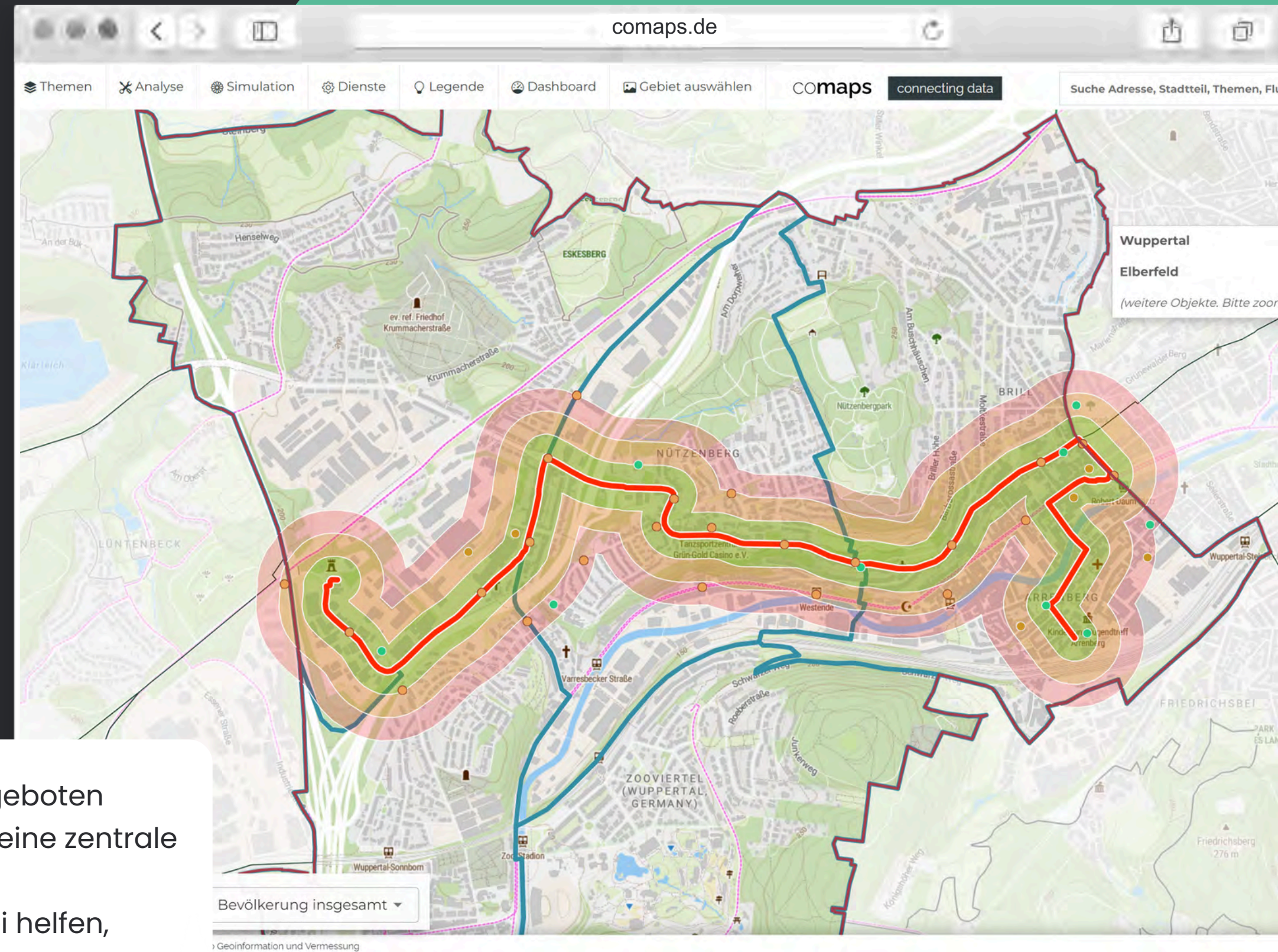
Die Anwendung erlaubt mir räumliche Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu untersuchen. Durch Zeitreihen und Trenddarstellungen kann ich Bedarfe in die Zukunft abschätzen und frühzeitig erkennen, wo planerische Entscheidungen nötig werden.



Mobilität

Multimodale Erreichbarkeits- und Routenanalysen für nachhaltige Mobilitätsplanung

Erreichbarkeiten und die Verfügbarkeit von relevanten Angeboten in Reichweite, ob zu Fuß, mit dem Auto oder ÖPNV, spielen eine zentrale Rolle bei jeder Planung. Durch comaps' Funktionen kann ich Mobilitätskonzepte direkt mitdenken und so dabei helfen, Verkehrsbelastungen und Emissionen zu reduzieren.

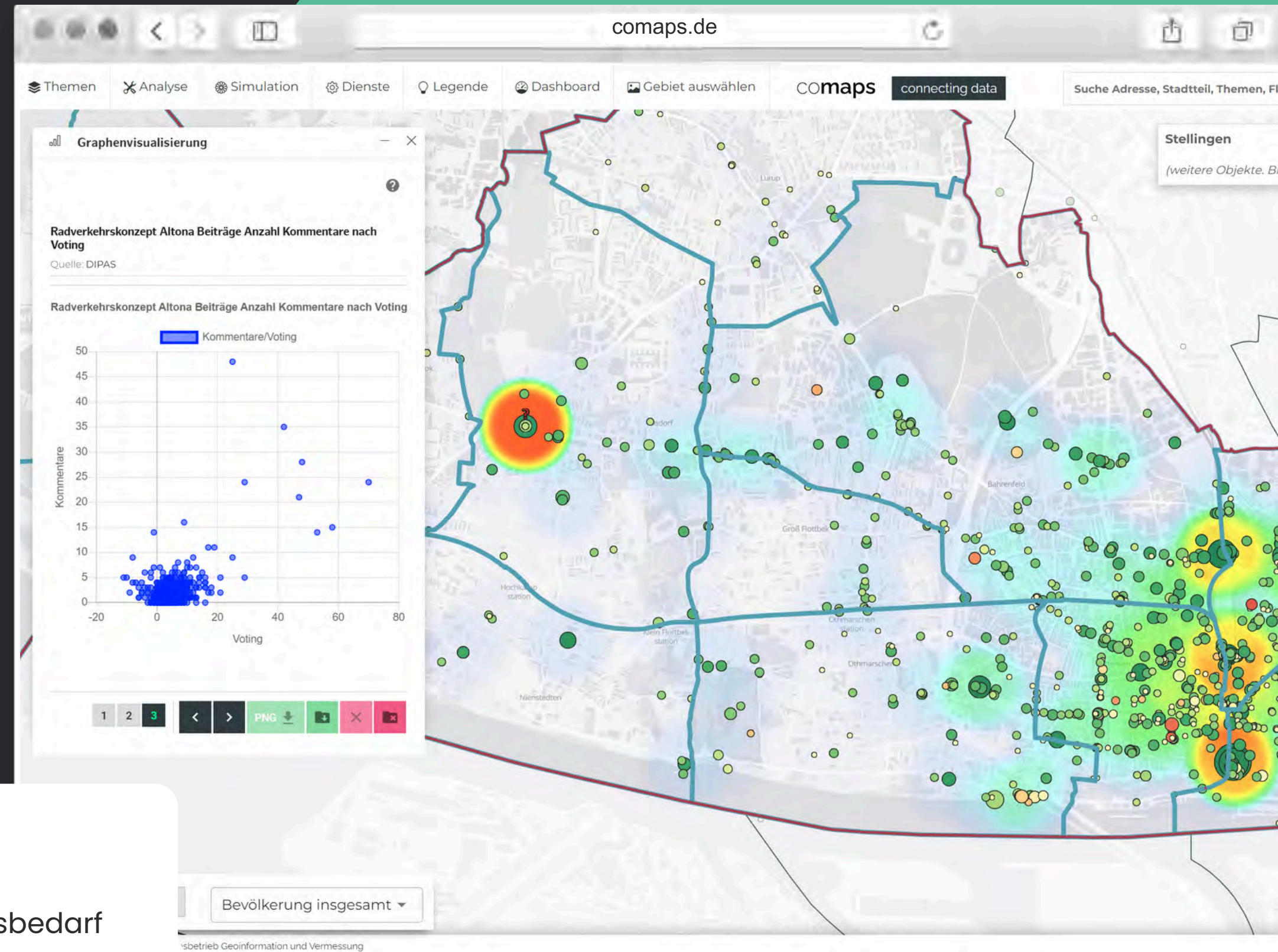




Partizipation

Verknüpfung von Stimmen aus der Zivilgesellschaft mit Planung durch nahtlose Integration von Online-Partizipation mit dem Digitalen Partizipationssystem DIPAS

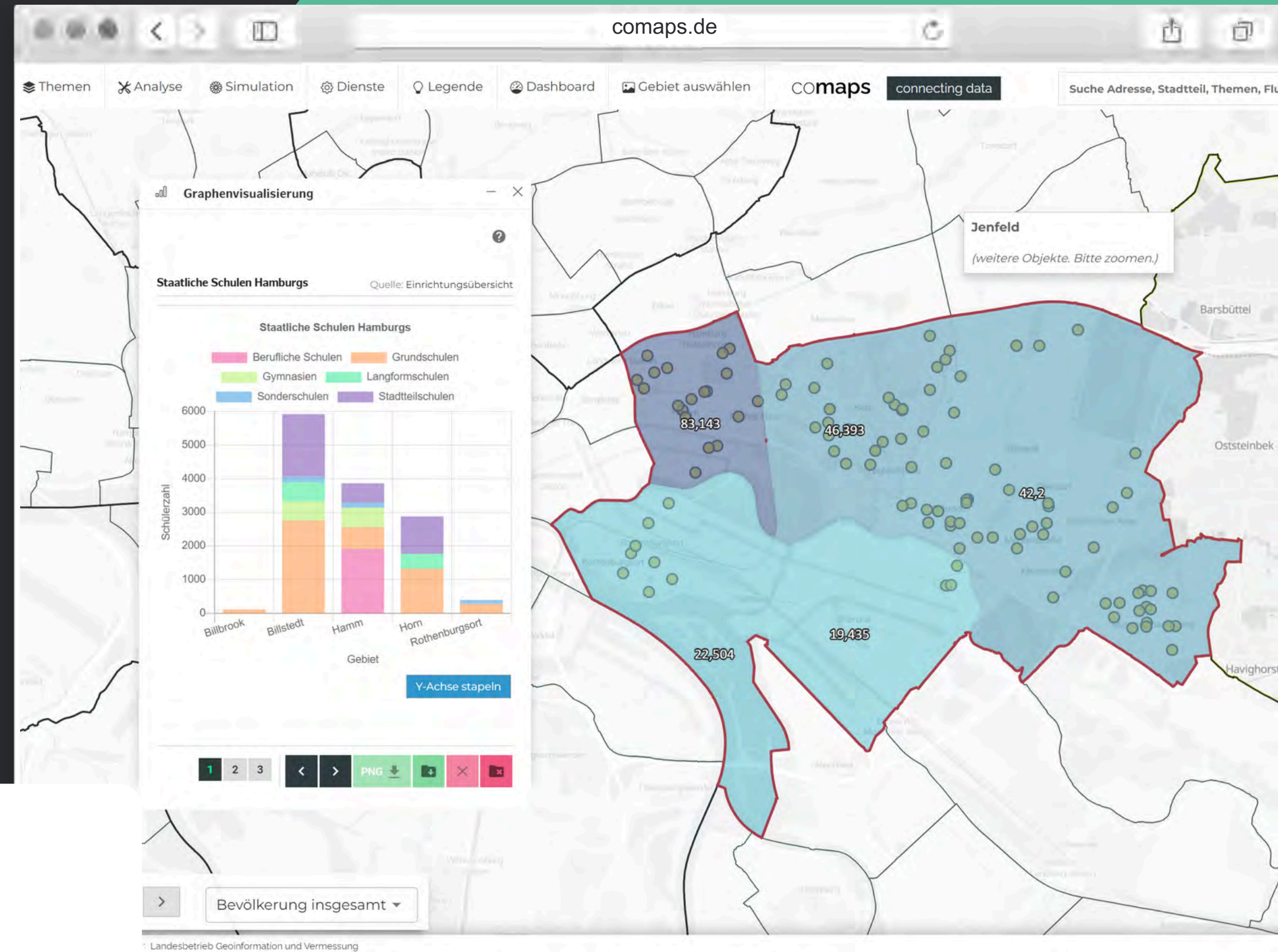
Durch die Integration mit DIPAS kann ich bei der Planung direkt thematisch relevante Beiträge aus der Öffentlichkeit berücksichtigen. Ich kann Orte mit besonderem Handlungsbedarf identifizieren und Interessenskonflikte erkennen.



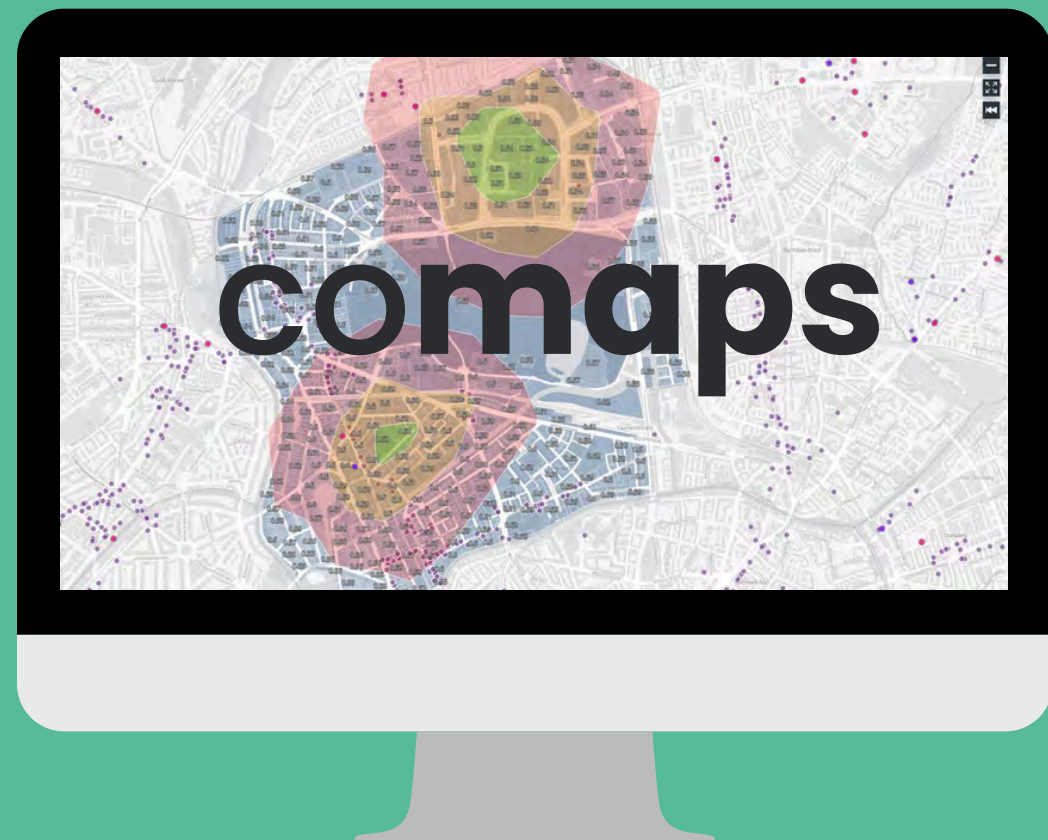


Ressourcen

Bessere Allokation von Investitionen und Finanzströmen durch vergleichende Auswertungen



Für uns als Stadt bietet comaps die Möglichkeit den Effekt unserer Zuwendungen zu bewerten, Entscheidungen über Ressourcenallokationen zu treffen und Entscheidungen verständlich zu kommunizieren.



Für wen ist comaps?

Öffentliche kommunale Verwaltungen,

die ihre urbanen Daten nutzbar machen, Einsichten in die Zusammenhänge ihrer Kommunen gewinnen und die eine ganzheitliche, interdisziplinäre Planung gewährleisten wollen.

Öffentliche Mobilitäts-, Immobilien-, unternehmen, Ver- und Entsorger,

die ihre Netz- und Infrastrukturdaten zusammen mit städtischen Daten für die langfristige Entwicklung, Koordination und Optimierung nutzen wollen.

Private Unternehmen,

z.B. Handelsunternehmen, Planungsbüros, Projektentwickler, Immobilienunternehmen, u.a., die offene Daten für die Standortfindung nutzen.

.....●.....

Mindestvoraussetzungen

Um comaps sinnvoll nutzen zu können, braucht es keine ausgefeilte Urbane Datenplattform und keine komplexen Datenbankstrukturen.

Es braucht nur 3 Datenbausteine

- ✓ Relevante verortete Fachdaten (z.B. Haltestellen) als GeoJSON, SHP, WFS, OGC API Features, SensorThings
- ✓ Statistische Daten (z.B. Bevölkerung der Stadtteile) als Tabelle (z.B. CSV) oder Geodaten (z.B. WFS)
- ✓ Relevante Verwaltungsgrenzen (z.B. Stadtteile) als GeoJSON, SHP, WFS, OGC API Features

Unsere bundesweite Basisinstanz baut auf Daten von Destatis, dem BKG und OSM auf.



Unsere Leistungen



Anbindung

- Gespräche mit Stakeholdern zu Status Quo und Bedarfen
- Workshops zu Daten und Informationsbedarfen
- Identifikation bereits verfügbarer Datenquellen
- Integration relevanter Datensätze und statistischer Daten
- Einrichtung der Kundeninstanz mit allen Basisinformationen



Anpassung

- Agile Entwicklung mit Stakeholder-Reviews
- Abstimmung mit relevanten Stakeholdern
- Datenformatierung, Datagrooming und Datacleaning
- Bereitstellung und Zusammenführung heterogener Daten
- Individuelle Konfiguration der Benutzeroberfläche & Vorlagen



Software as a Service

- Hosting, Betrieb und Wartung der Anwendung
- Admin-bereich mit Nutzer-, Daten-, Vorlagen, und Session-Management
- Laufende Weiterentwicklung und nahtlose Updates
- Support und regelmäßig aktualisiertes Schulungsmaterial



Custom-Lösungen

- individuelle Datenkuration und Beratung
- Modulentwicklung
- Streamlining heterogener Daten
- Beratung zu nutzerorientierter Digitalisierung und urbanen Datenplattformen



Technische Informationen

- ✓ comaps ist eine kartenbasierte Web-Anwendung, die als Software-as-a-Service ausgeliefert wird
- ✓ keine Pflege von Servern, Maintenance und Updates
- ✓ plattform-unabhängig
- ✓ Konfiguration von Datenanbindungen, Nutzerprofilen, Vorlagen und Views über das Nutzerportal
- ✓ Gemeinsames Arbeiten durch Online-Sitzungen
- ✓ schnelle Integration neuer Daten, Dank der Kompatibilität mit diversen offenen Datenstandards
- ✓ Neue Features und Verbesserungen stehen sofort zur Verfügung
- ✓ ohne aufwendige Downloads, Installationen oder zusätzliche Kosten
- ✓ spezialisierte Erweiterung zum Masterportal, welches aber keine Voraussetzung ist

Masterportal

Das Open-Source Web-GIS Framework Masterportal wird seit 2014 von der Stadt Hamburg entwickelt und hat sich mittlerweile zu einer führenden Lösung für Geoportale im deutschsprachigen Raum entwickelt. Ca. 60 Kommunen nutzen es bereits. Das Masterportal kommt mit einer Reihe von Standardfunktionen, bietet freie Konfigurierbarkeit des UI und der Menüs und einen modularen Aufbau, der es erlaubt eigene Addons, Funktionen und Themen zu integrieren.

.....●.....

Unsere Philosophie

Nachhaltige Entwicklung



Wir möchten einen sozialen Mehrwert generieren, der sich durch die Schaffung einer zentralen, neutralen, datenbasierten Entscheidungsgrundlage, die gleichzeitig transparent und nachvollziehbar ist, auszeichnet. Für uns ist dabei selbstverständlich, dass Nachhaltigkeit, Nutzerorientiertheit und das Gemeinwohl im Sinne der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen.



Integrierte Planung



Die Anwendung wurde zusammen mit den Nutzer:innen aus der kommunalen Planung entwickelt. Das Verständnis für verwaltungsinterne Prozesse und der Fokus auf eine gemeinwohlorientierte Planung gehören zu unserer Kernidentität. Das comaps-Team verfügt über ein breites Know-How in Stadtplanung, Architektur, Geografie, Soziologie und Softwareentwicklung und wir pflegen einen regen Austausch mit den Expert:innen aus Wissenschaft und Verwaltung.



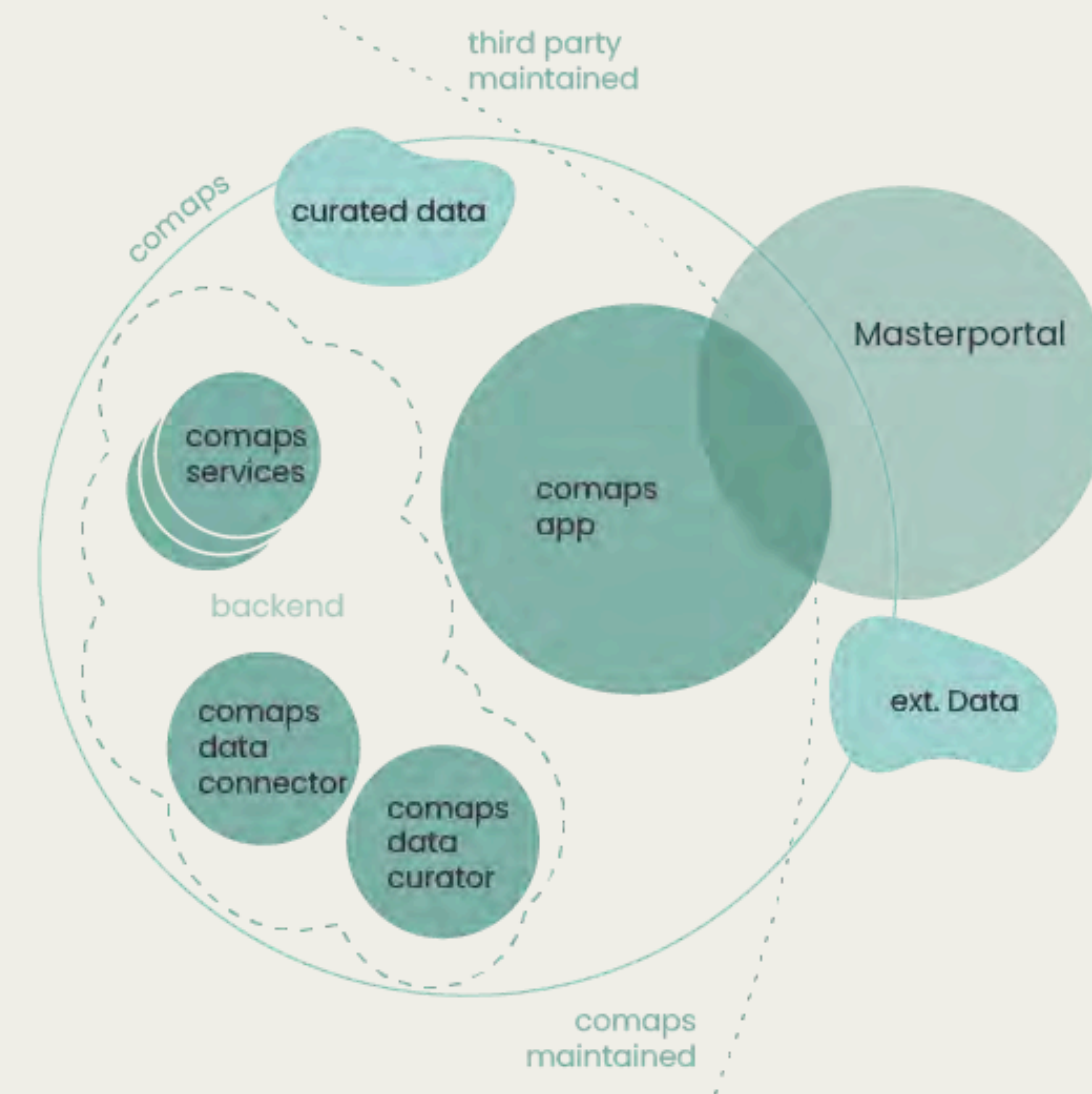
Open Source Fundamente und OGC Standards



Die bestehende Anwendung wurde auf dem Framework des Masterportals aufgebaut und wird in diesem Kontext auf Basis der Open Source MIT-Lizenz weiterentwickelt.

Durch die Veröffentlichung des Quellcodes ermöglichen wir einen regen Austausch und Adaption mit der Geodaten-Community und schaffen gleichzeitig Transparenz für Entscheider:innen im öffentlichen Interesse.

Alle comaps Module werden kontinuierlich mit Open-Source-Komponenten weiterentwickelt und entsprechend veröffentlicht. Wir hosten, warten und pflegen die Anwendung und alle anderen Dienste auf eigenen Servern.



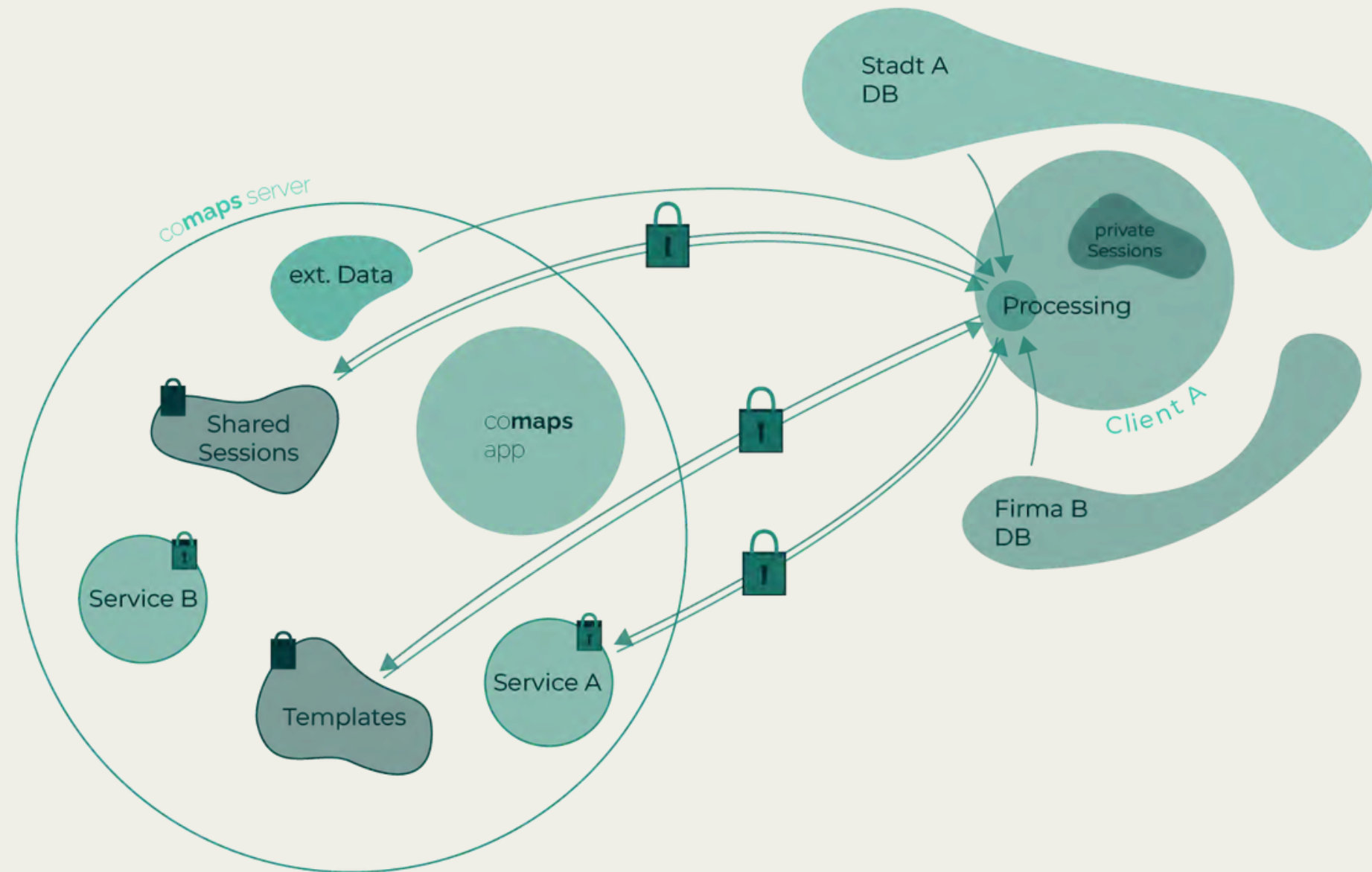
Über diese Plattform werden die Nutzerkonten, Daten und Funktionen verwaltet, zusätzliche Analysedienste im Backend eingebunden und die Datenpipelines für die Datenanbindung vorgehalten. Hierin besteht das Software-as-a-Service-Angebot von comaps.

Datensicherheit und Souveränität



Die Sicherheit der Daten steht an erster Stelle.

- comaps ist keine Datenplattform
- alle Daten verbleiben auf der kundeneigenen Infrastruktur
- comaps hält keine Datenspeicher vor und handelt nicht mit den Daten seiner Kunden
- für komplexe Analysen, die Sicherung von Sessions und das Teilen von Inhalten werden ausschließlich anonymisierbare Daten an unseren Server gesendet und schließlich lokal wieder mit ihrem System synchronisiert
- sensible Daten bleiben können lokal eingebunden werden und finden nicht den Weg ins Internet



.....●

Historie & Team


Das Gründungsteam von comaps entstand 2019 aus einem Forschungsprojekt am City Science Lab der HafenCity Universität Hamburg. Die Software, die in Kooperation mit der Stadt Hamburg entstand, wird dort bereits seit 2020 erfolgreich angewendet.

Unsere Gesellschafterin Prof. Gesa Ziemer ist eine Expertin im Bereich der digitalen Stadtforschung. Das Projekt wurde 2022 mit dem MIT Young Innovator Europe Award ausgezeichnet.

Kontaktieren Sie uns

 info@comaps.de

 www.comaps.de

 +49 (0) 152 336 414 05

