

**CIVITAS**  
**CONNECT**

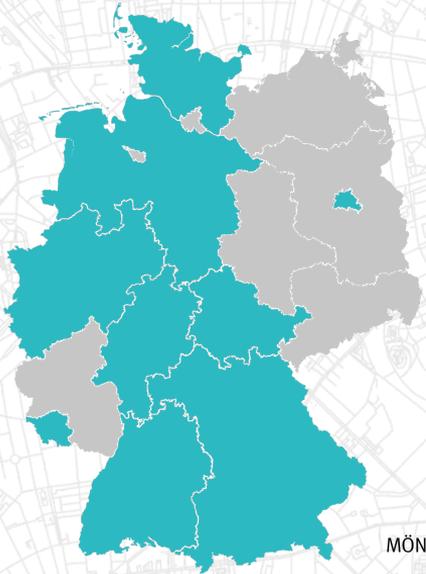
**NETZDIGITALISIERUNG NEU DENKEN:  
MIT EINEM ZENTRALEN DATENMANAGEMENT UND  
KOMMUNALER DATENSOUVERÄNITÄT**

**SWO**   
**Netz GmbH**

**VERNETZT & NACHHALTIG LEBENSÄRÄUME ENTWICKELN**

**Mathias Renner**  
Community Manager CIVITAS/CORE  
**Michelle Ludwig**  
IT-Application Managerin, SWO Netz

# Civitas Connect sind...



49 Mitglieder

33 Kommunale Unternehmen  
15 Städte und Kreise  
1 Ehrenmitglied

  
> 12 Mio. Bürger:Innen

  
> 28.000 Mitarbeitende

  
> 24.000 km<sup>2</sup> Stromnetz

# CIVITAS CONNECT

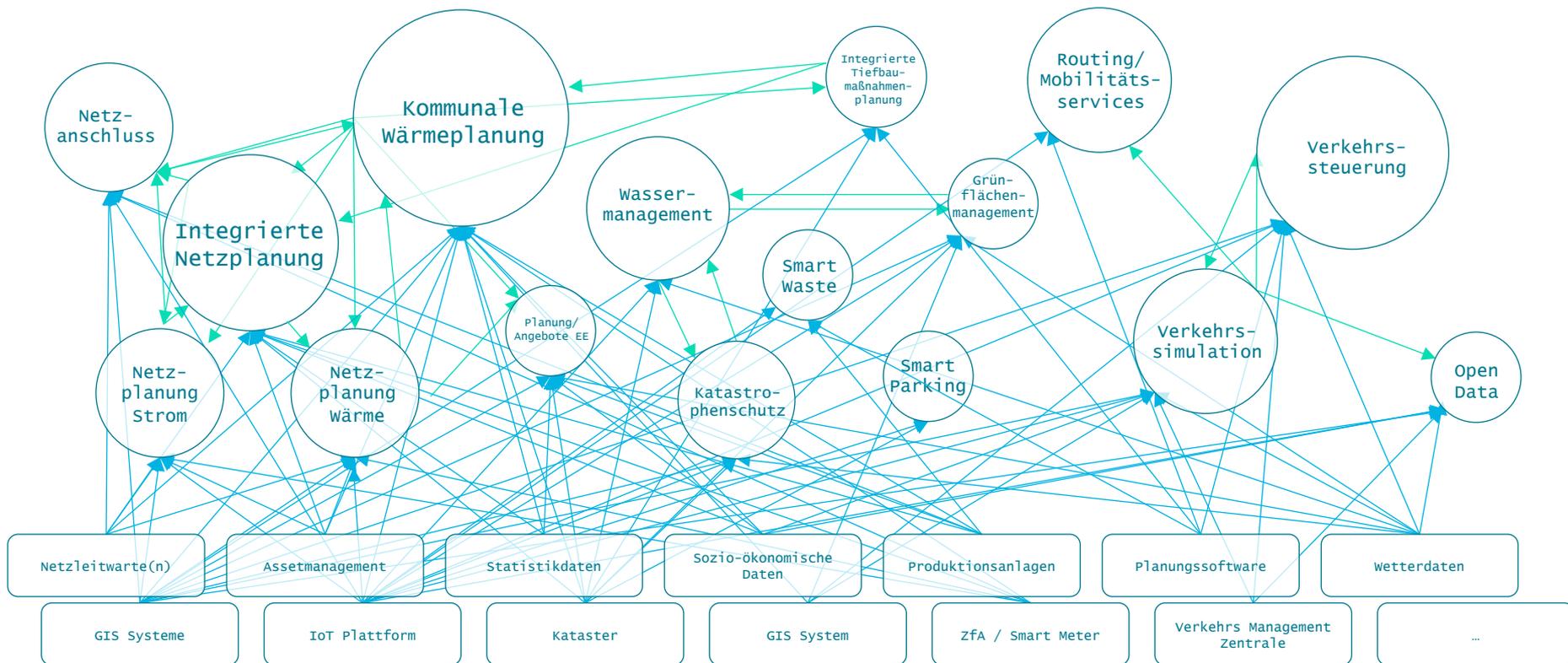
VERNETZT &  
NACHHALTIG  
LEBENSÄRÄUME  
ENTWICKELN

Gestaltung nachhaltiger Lebensräume auf Basis einer digitalen  
Daseinsvorsorge

•••  
Bündelung der Ressourcen und Kompetenzen zur gemeinsamen  
Entwicklung intelligenter Lösungen

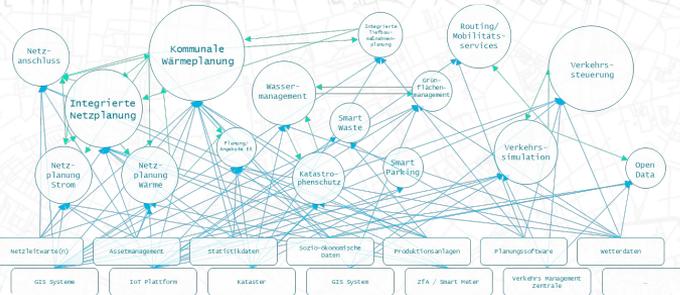
•••  
Partner kommunaler Datensouveränität

# Diese Komplexität kennen Sie vielleicht.

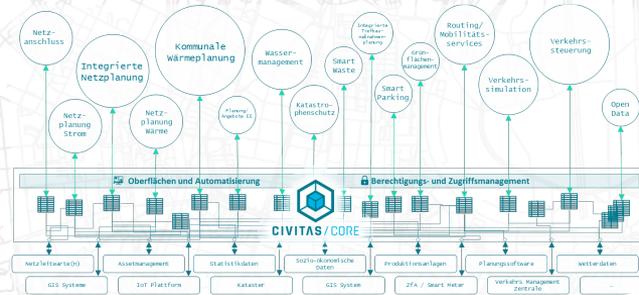


# Heterogene Systeme und Datenmodelle sind DIE Herausforderung zukünftiger, digitaler Daseinsvorsorge

HEUTE



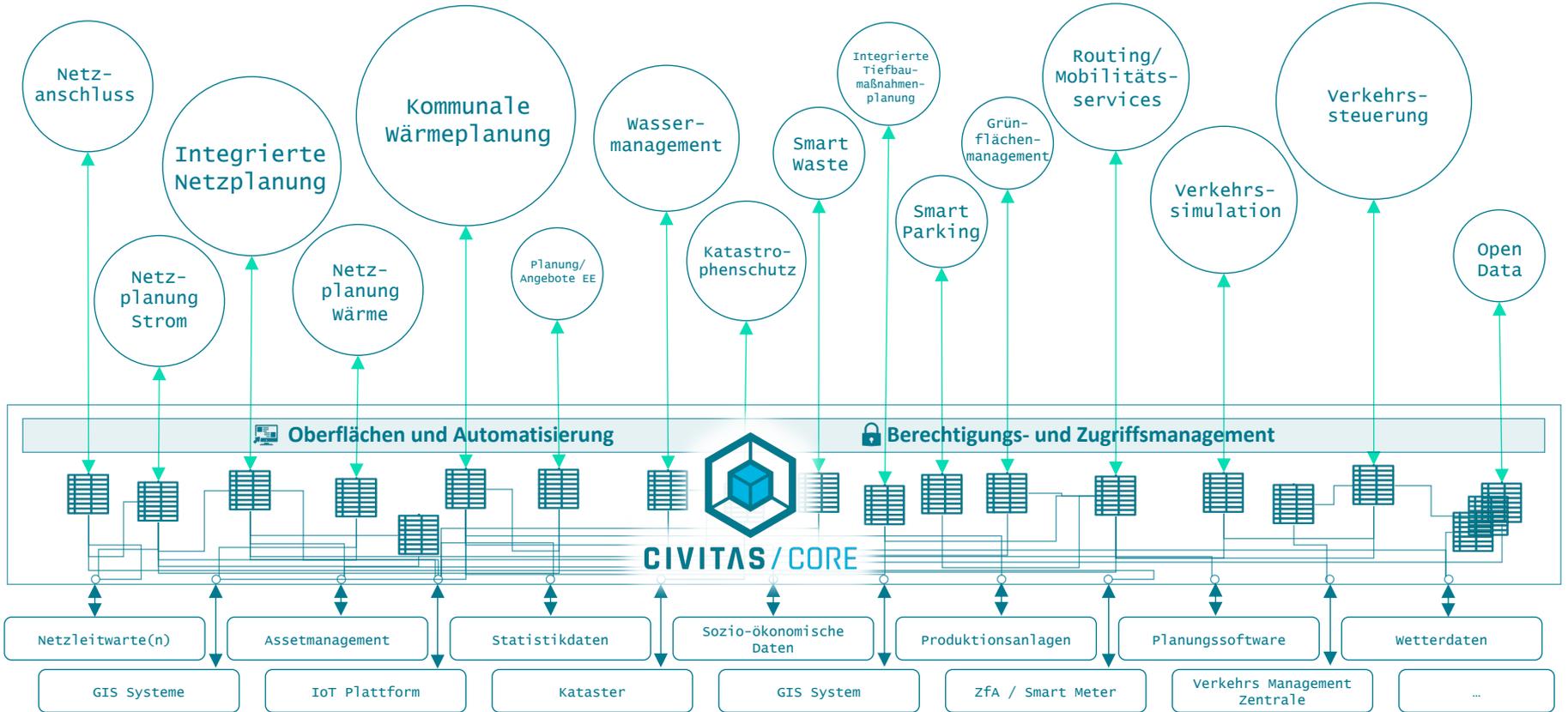
MORGEN



- Heterogene Systeme und Datenmodelle
- Fehlende Schnittstellen und nur punktuelle Kommunikation zwischen den Systemen
- Inkonsistenzen und fehlende Plausibilisierung
- Keine Abbildung der Realität und kaum Optionen zur Ableitung datenbasierter, strategischer Entscheidungen

- Eine Plattform mit homogenen Datenmodellen
- Offene Standard-Schnittstellen und volle Kommunikation zwischen den Systemen
- Ein „Single-Point-of-Truth“ für alle Daten
- Neue Möglichkeiten zur Ableitung datenbasierter, systemübergreifender, strategischer Entscheidungen

# Mit Datenplattformen behalten Sie die Übersicht.





# CIVITAS / CORE

## Data Platform



100 % open source,  
kostenfrei, einfach nutzbar.  
In cloud & on-premise.



Langzeit-Wartung und  
Weiterentwicklung  
garantiert.



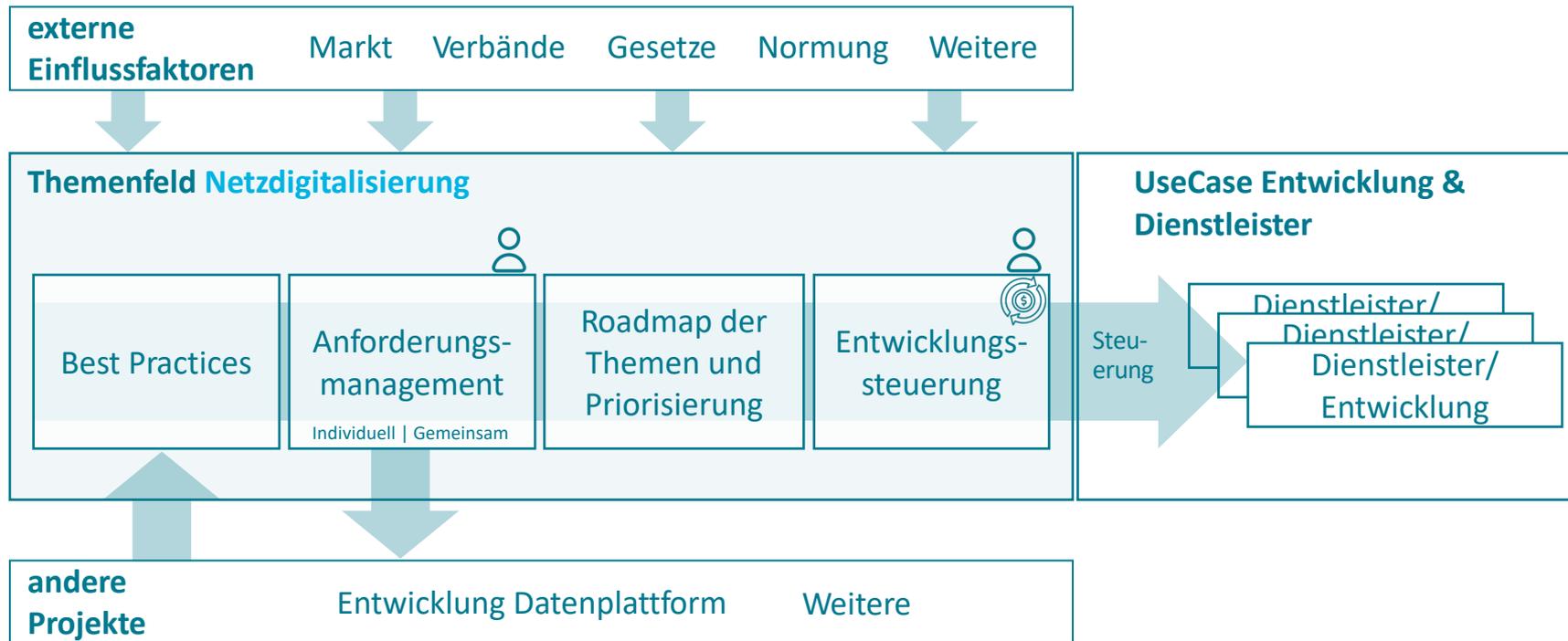
Geschäfts-Opportunitäten  
für Unternehmen für  
Dienstleistungen um  
CIVITAS/CORE, in einem  
wachsendem Ökosystem.

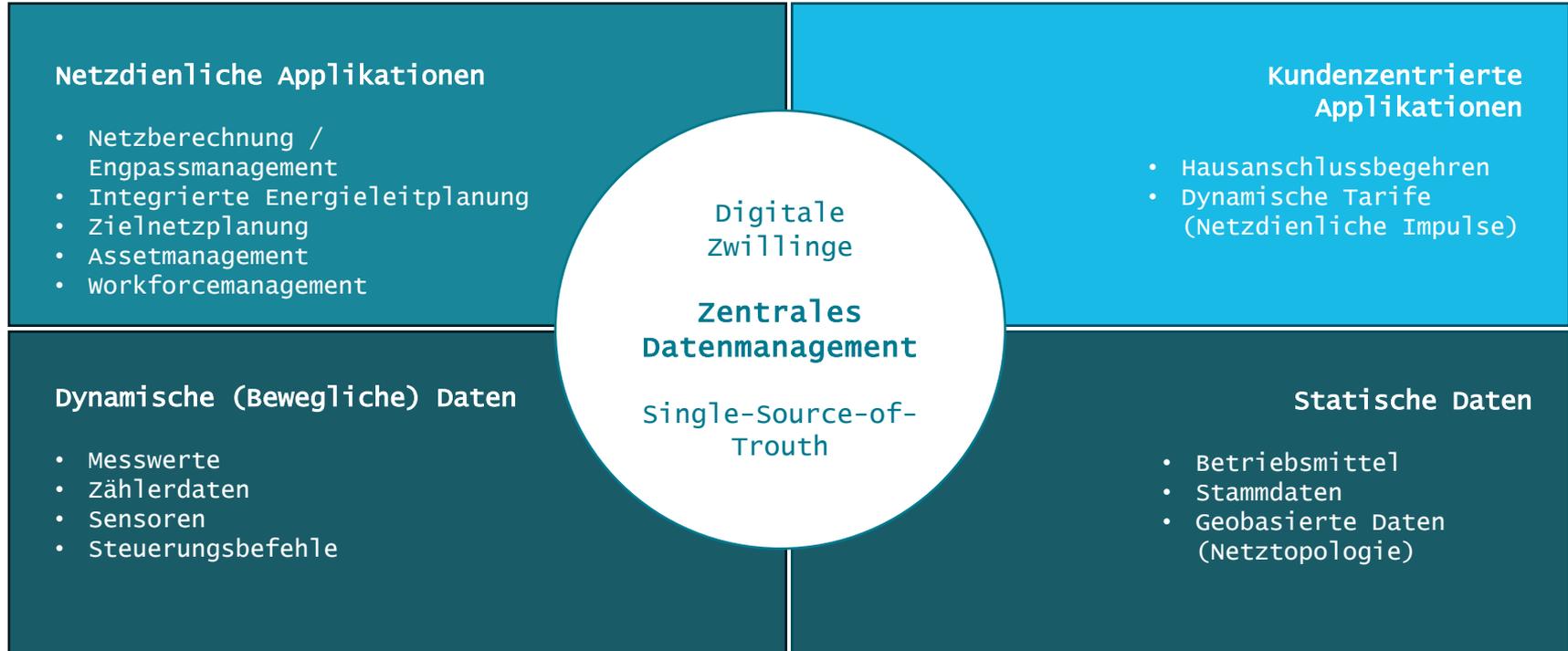


Daten- und  
Standardübergreifend,  
vereinfacht durch ein  
einziges Frontend.  
Multimandantenfähig.

- Aufbau einer Single-Source-of-Truth zur Abbildung des Netzdatenmodells / des Datenmanagements.
- Technologische Souveränität und Unabhängigkeit zu Dienstleistern und Plattformanbietern
- Nur selber entwickeln wenn sinnvoll
- Identifikation der gemeinsamen und individuellen Anforderungen
  - Bei gemeinsamen Anforderungen gemeinsam umsetzen und finanzieren
  - Bei individuelle Anforderungen Austausch und Best Practices zur Nachnutzung
- Gemeinsame Finanzierung von Entwicklungen zur Skalierung und Kostensenkung. Entwicklungen können eigene (z.B. bei Schnittstellen, Konnektoren, Datenplattform) aber auch externe (z.B. durch envelio, PSI) sein.
- Beschleunigung in der Umsetzung, Ressourcen bündeln und so Freiräume bei eigenen Ressourcen für die individuelle Umsetzung schaffen.

# Beispiel Netzdigitalisierung





Projektrahmen Netzorientiertes Steuern (§14a EnWG) inkl. Big Picture

## Live Demo

**Beispiel: Anschlussbegehren SteuVE**

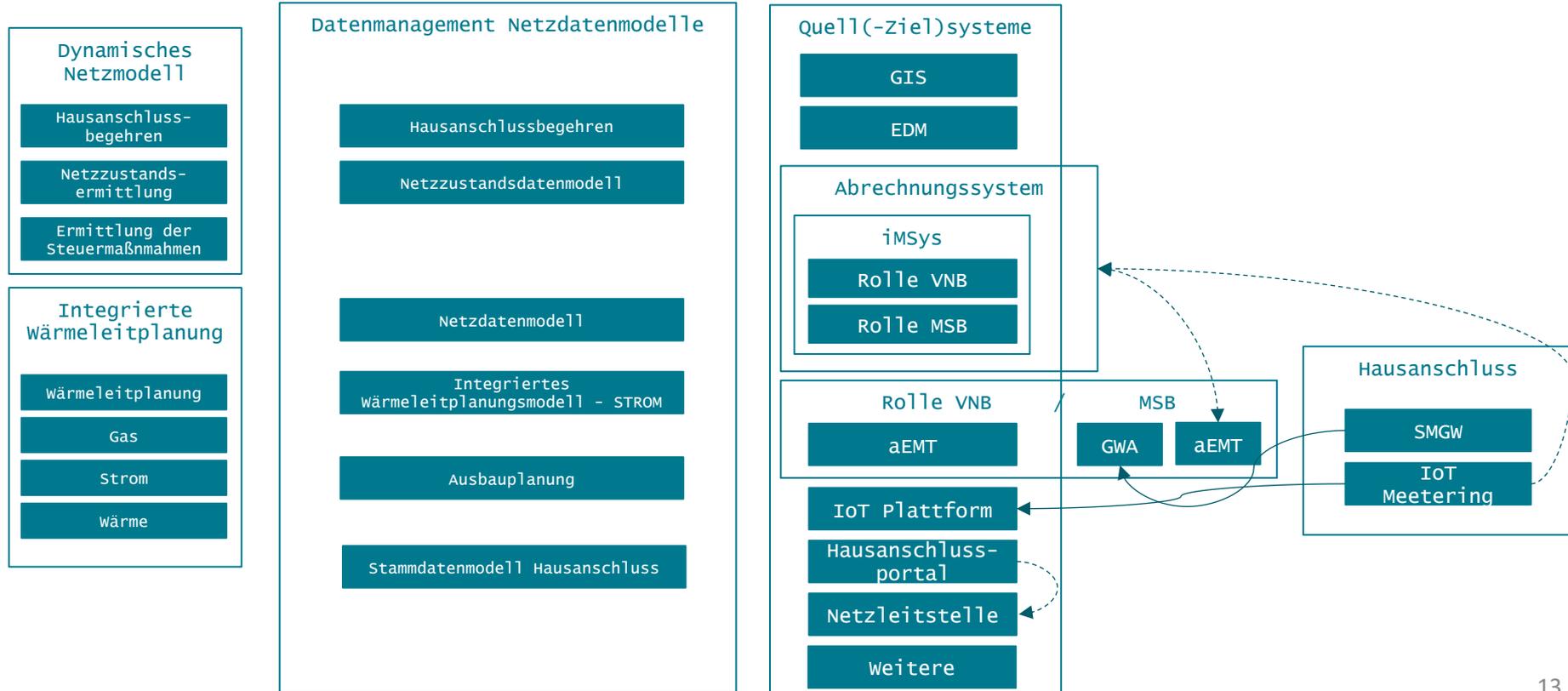
## Beispiel 1: Kundenseitige Netzverträglichkeitsprüfung mit envelio

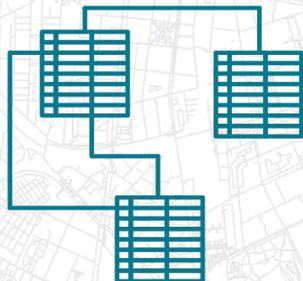
- envelio ist in vielen Netzbetrieben im Einsatz oder geplant
- Anforderungen an envelio werden gebündelt und validiert
  - Gemeinsame Weiterentwicklungen werden gebündelt
  - Kosten können geteilt werden
  - Entwicklung wird validiert
  - Sicherstellung der Souveränität der Mitglieder auch in externer Entwicklung
- Integration mit anderen Lösungen und Branchenstandards kann gebündelt werden
  - Fachsysteme, Schnittstellen, Datenplattform

## Beispiel 2: Gemeinsame Entwicklung eines Kundenanlagen-Stammdatenmodells

- Gesetzliche Anforderungen können besprochen und in der Datenplattformentwicklung umgesetzt/ mit dieser synchronisiert werden (Ergebnis: CIVITAS/CORE setzt das Stammdatenmodell zu 100 % um)
- Gemeinsame Entwicklung gleicher Quellsysteme Schnittstellen
- Best Practices werden geteilt und sinnvolle Ergänzungen des Datenmodells können gemeinsam besprochen und umgesetzt werden.
- Prozesse und Datenstrukturen gleichen sich in den Häusern an

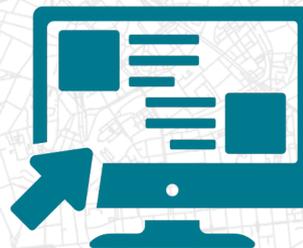
# Datenmanagement und Netzdatenmodell





## Modellzentriertes Datenmanagement

Zentrale Source of Truth, Daten-  
und Standardübergreifend



## Oberflächen und Automatisierung

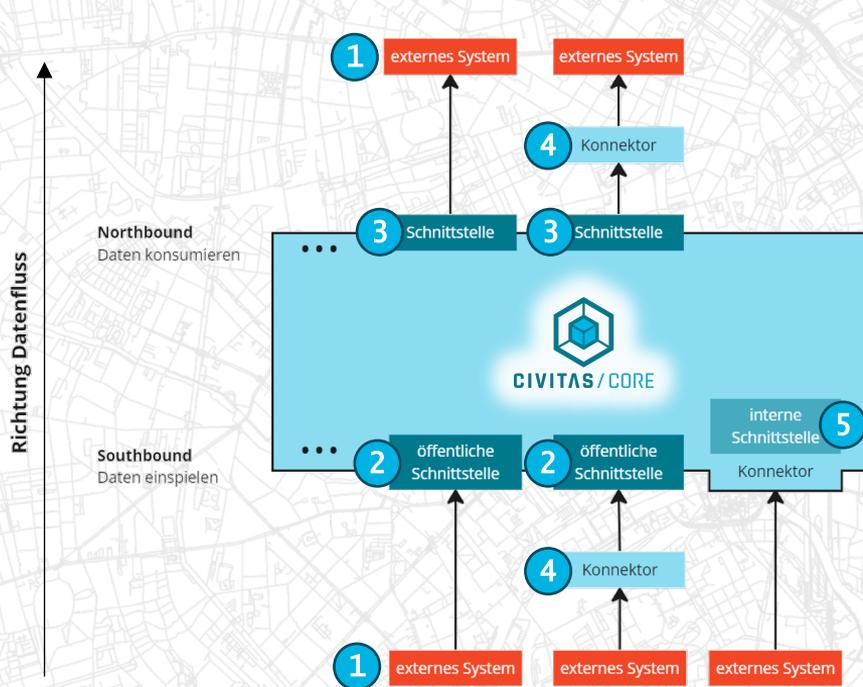
Self-service für den gesamten  
Daten-Lebenszyklus  
mit hoher Automatisierung



## Berechtigungs- und Zugriffsmanagement

Multimandantenfähig  
Feingranulare Steuerung auf  
Datensatz-Ebene

# CIVITAS/CORE öffnet sich sämtlichen Systemen und stellt öffentliche Schnittstellen und Konnektoren



- 1 CIVITAS/CORE ermöglicht allen Systemen und Anbietern einen Zugang zur Datenplattform
- 2 Öffentliche Standardschnittstellen ermöglichen den Datenaustausch mit Fremdsystemen
- 3 Auch von Anbietern entwickelte Schnittstellen ermöglichen den Datenaustausch mit dritten Systemen
- 4 Externe Konnektoren unterstützen als „individuelle Adapter“ das Datenmapping zur Schnittstelle
- 5 Interne Konnektoren sichern den Datenaustausch und -zugriff innerhalb der Plattform

## Geodaten

- OGC Web Services (WM(T)S, WFS, WCS)
- OGC API
- 3D Tiles
- Vector Tiles

## Meta Daten

- CSW

## Sensor Daten

- Sensor Things API
- FIWARE NGSI-LD
- PromQL, Prometheus Remote Write

## generisch

- REST
- GraphQL
- MQTT (+Web Socket Transport)

## administrativ

- Data Management
- User Management

## Diskussion:

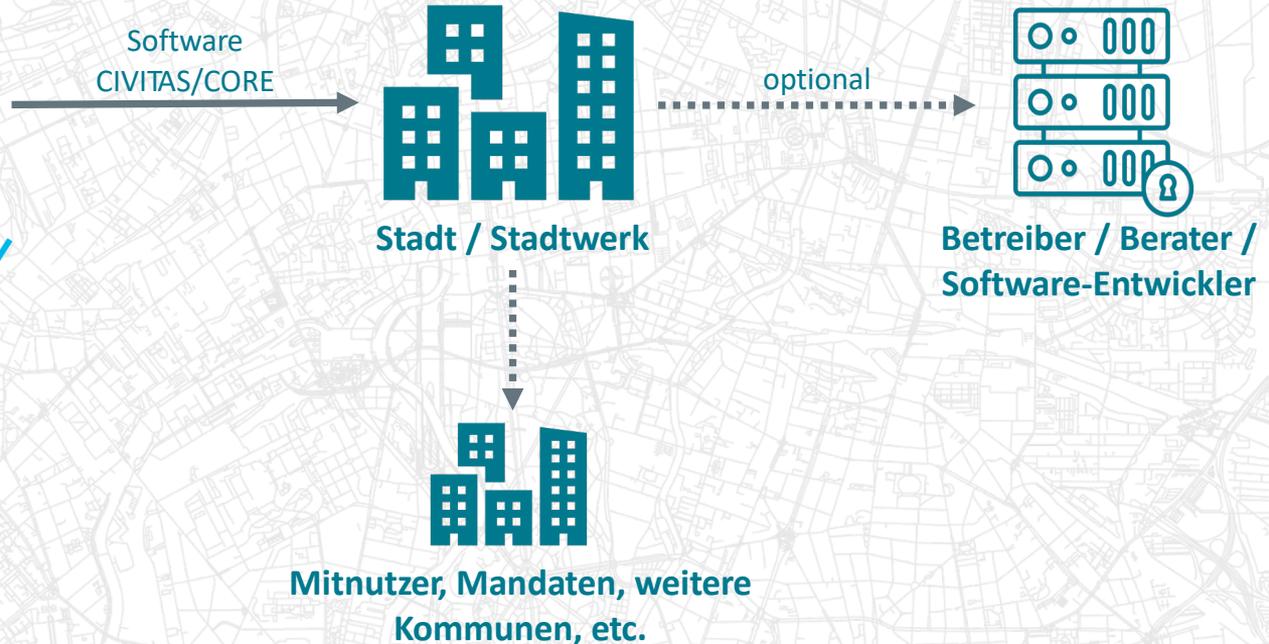
- CDE-Schnittstellen im BIM-Kontext
- SOAP relevant?
- 3D-Daten - wie angebunden?
- Anbindung an BI-Tools/Daten
- XMLA, SPARQL

-> **Schnittstellen sind durch Konnektoren erweiterbar**

# Civitas liefert die Software. Danach sind Nutzungs- und Betriebsmodellen keine Grenzen gesetzt.



CIVITAS  
CONNECT



# Nutzer erhalten alle wesentliche Bausteine für die eigenständige & skalierbare Nutzung.



# Eine Einladung.



## CIVITAS / CORE Data Platform

Zur Website



Zur Doku



Zum Code



# CIVITAS CONNECT



CIVITAS / CORE



**Michelle Ludwig**  
IT-Application Managerin

[michelle.ludwig@swo-netz.de](mailto:michelle.ludwig@swo-netz.de)

Mobil +49 171 2655800



**Mathias Renner**  
Community Manager CIVITAS/CORE

[m.renner@civitasconnect.digital](mailto:m.renner@civitasconnect.digital)

Mobil +49 175 26 42 22 6