

ISIS – Integriertes semantisches Informationsmodell für den Kontext Energieeffiziente Stadt

Projektvorstellung 40. Plenarsitzung der SIG 3D
Thilo Brüggemann

Building Lifecycle Management (BLM) | Prof. Dr.-Ing. Petra von Both



Inhalt

- Projektplanung
- Projektierter Anwendungskontext
- Entwurf: mehrdimensionales und multiskaliges Bezugssystem
 - Vorgehensmethodik
 - Dimensionen & Aspekte
 - Multiple Zeithorizonte
 - Informationsgranularitäten
 - Morphologie - Bezugsgrößen
- Ausblick
- *Diskussion...*

Projektdaten ISIS

■ Förderung:

Gefördert durch:



Betreut durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

■ Laufzeit:

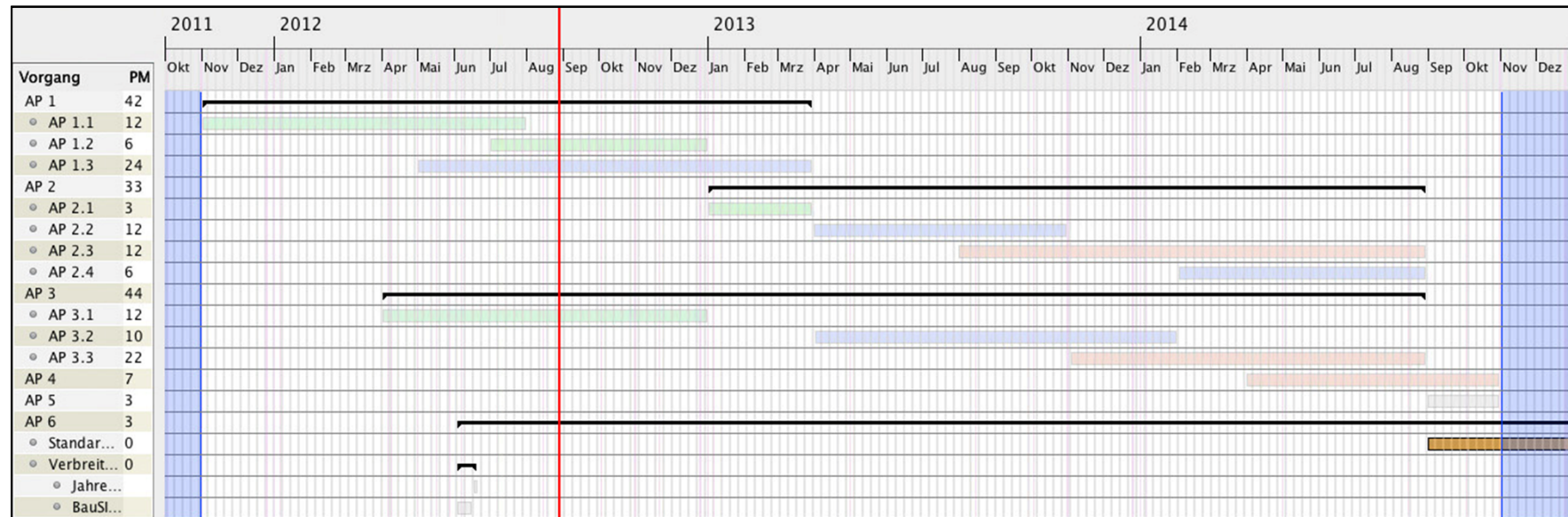
November 2011 – Oktober 2014

■ Projektpartner:



PROJEKTPLANUNG

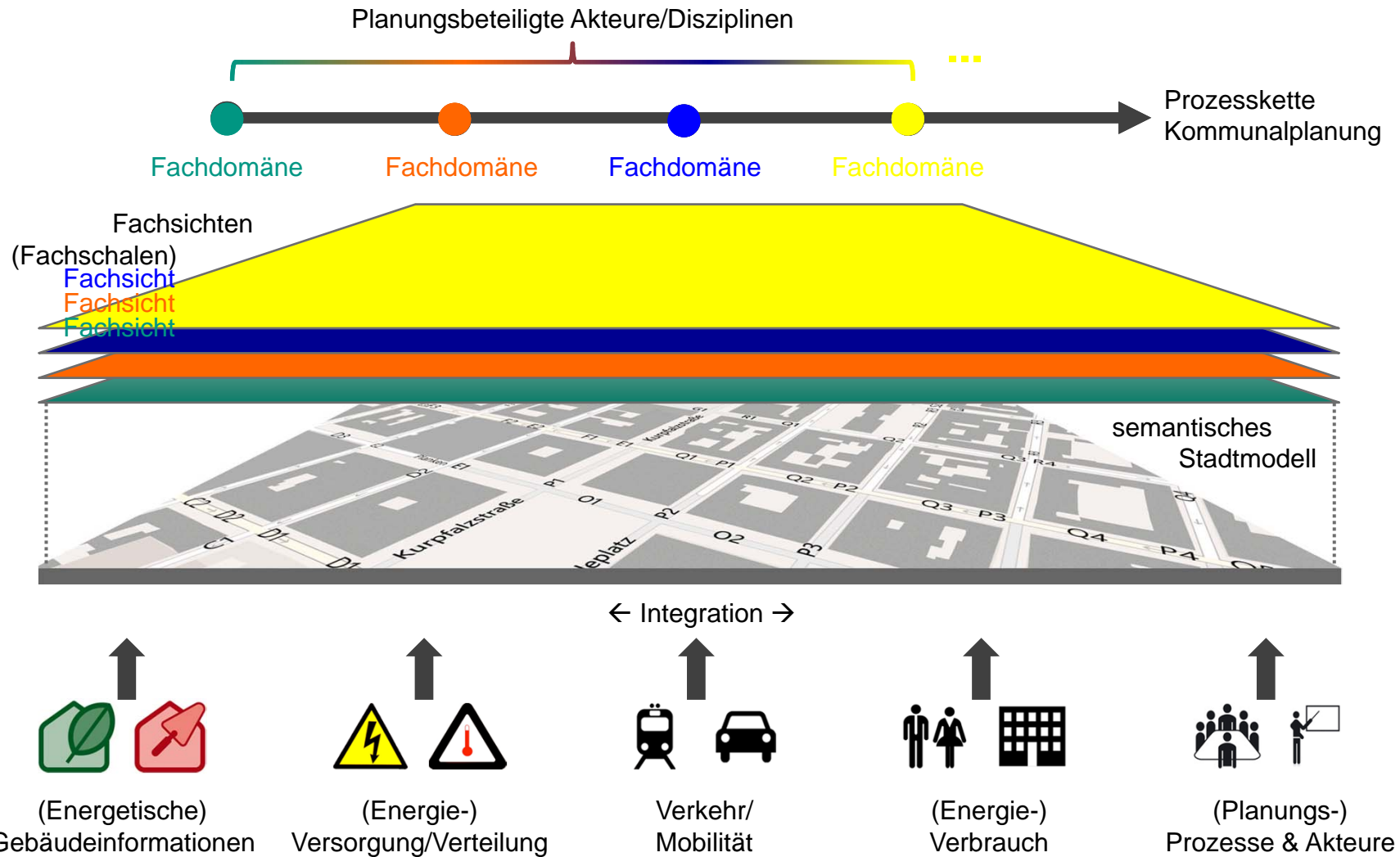
ISIS Projektphasen



- Querschnittsanalyse
- Konzeption / Entwurf
- Implementierung (prototypisch) / Evaluierung / Validierung
- Standardisierung / Gremienarbeit

PROJEKTIERTER ANWENDUNGSKONTEXT

Transzyklisch einheitliche Datenbasis



Mehrdimensionales und multiskaliges semantisches Bezugssystem

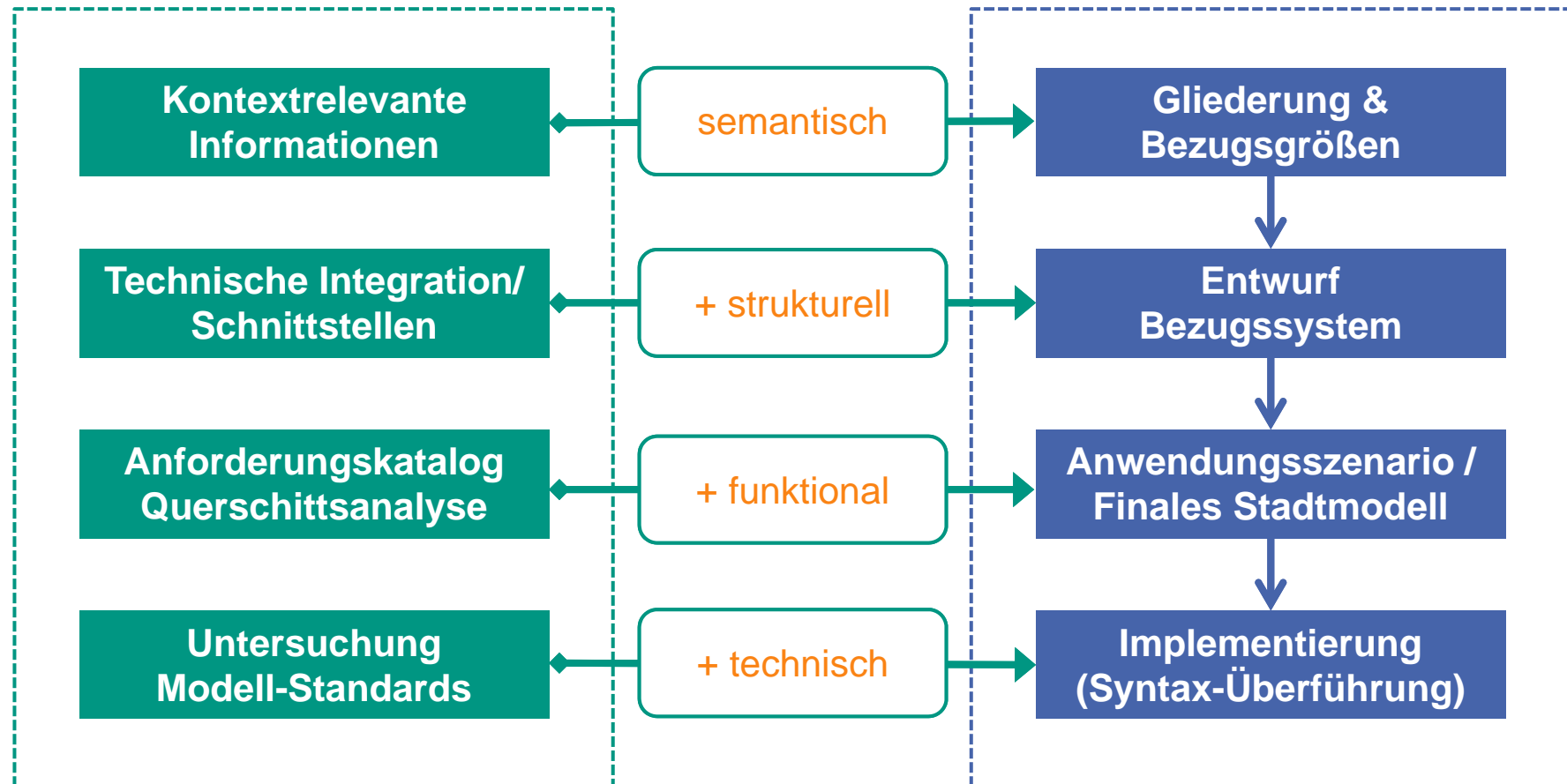
ENTWURF

Vorgehensmethodik Modellbildung

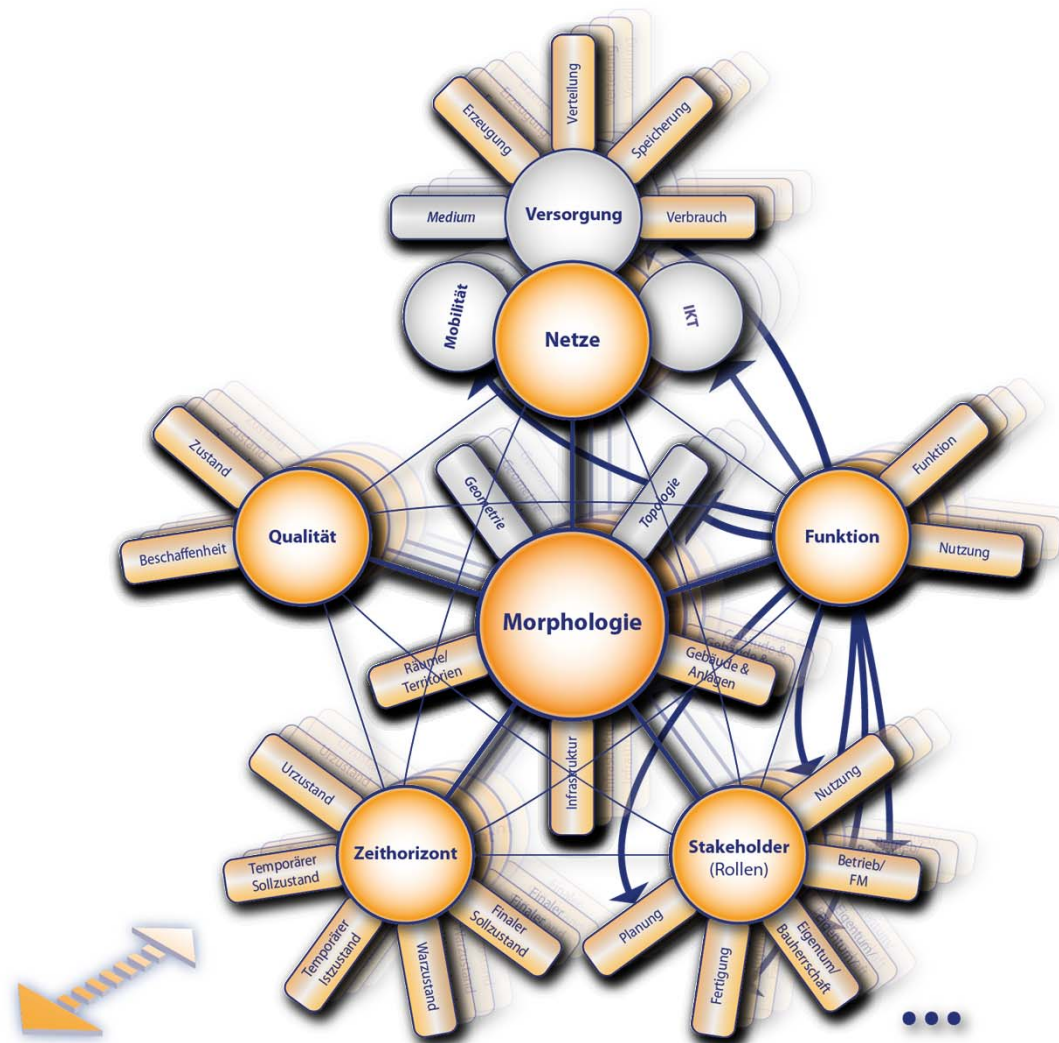
Multikriterielle Analyse

Anforderungen

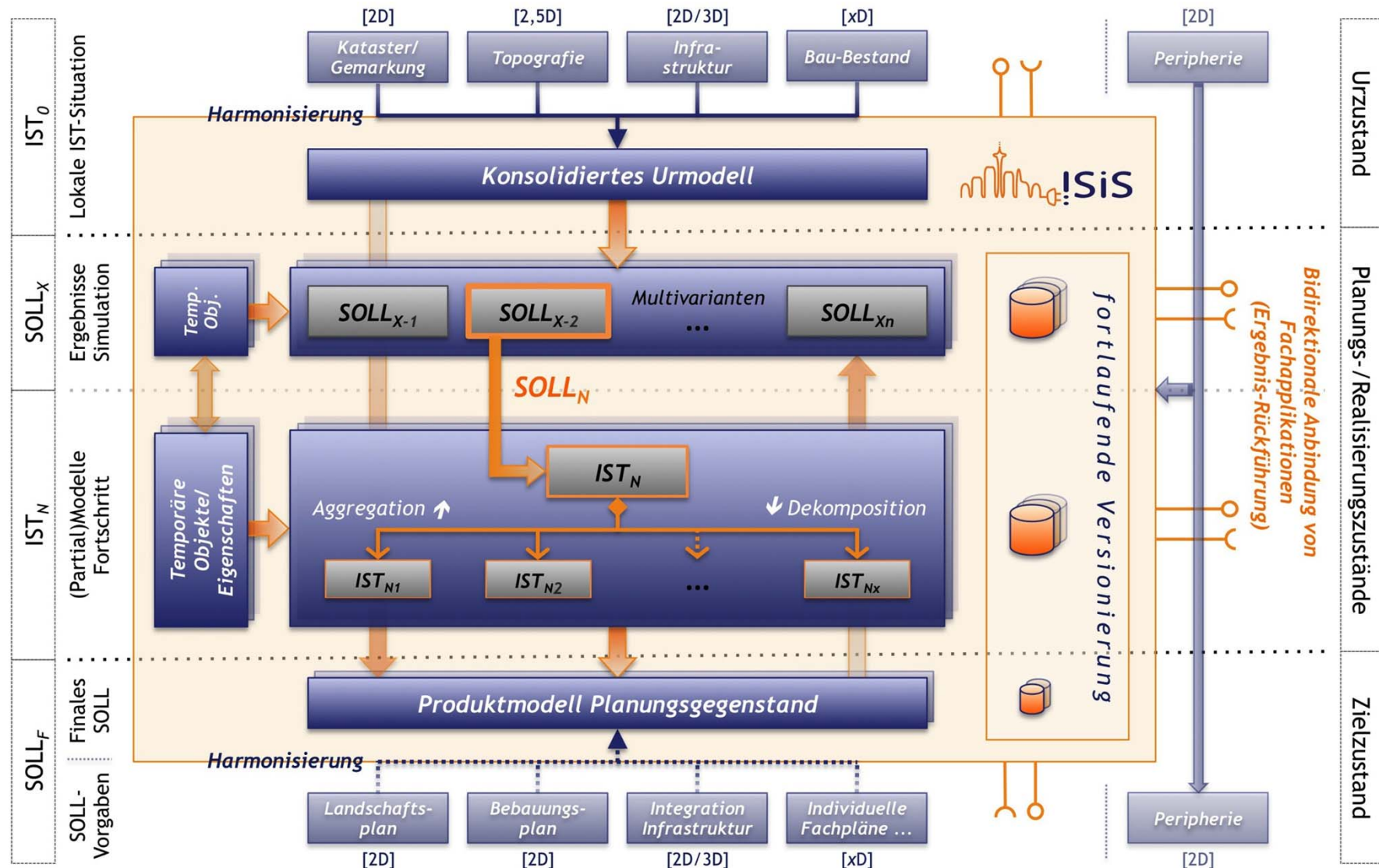
Modellierung



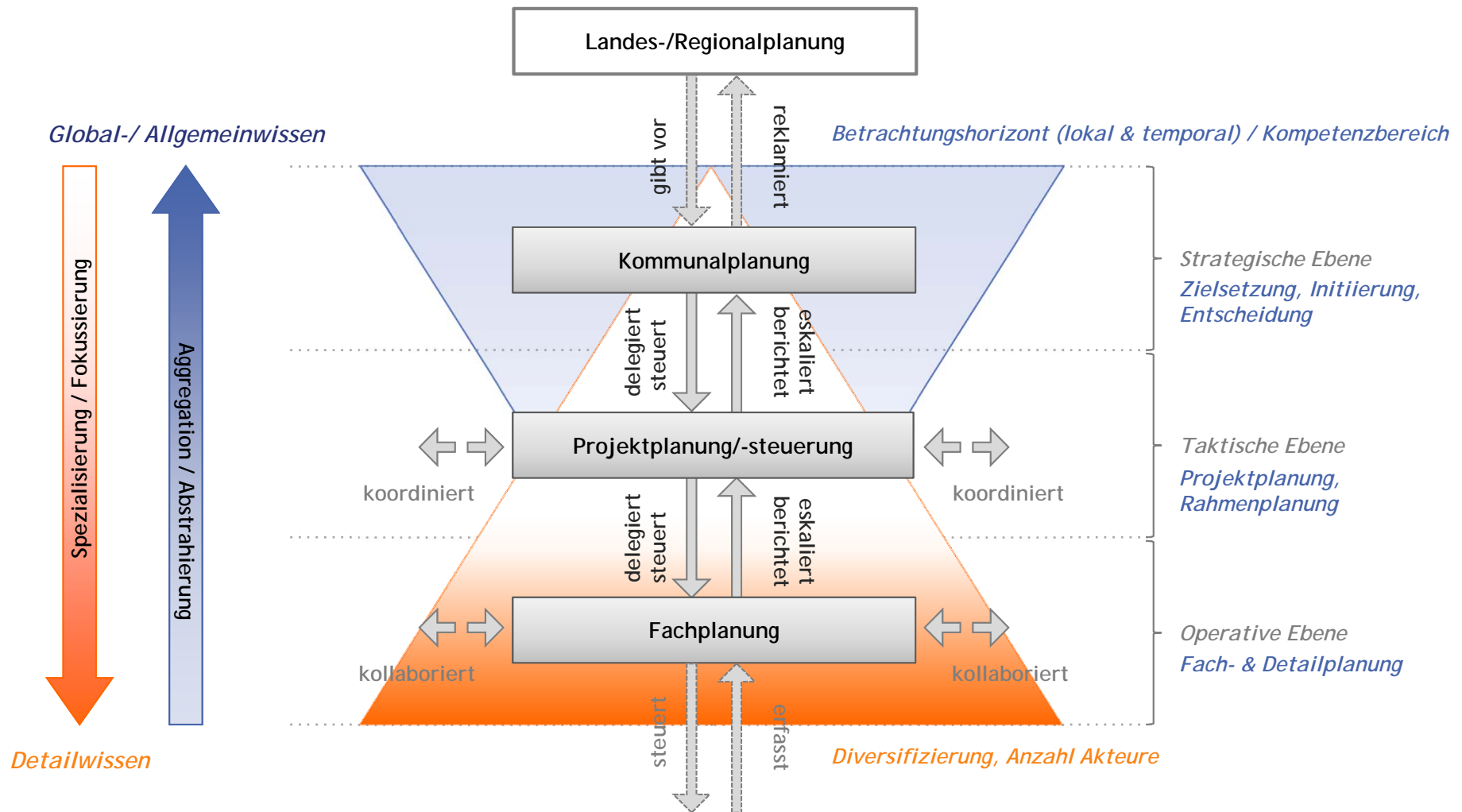
Bezugssystem: *Dimensionen und Aspekte*



Projektbezogene multiple Zeithorizonte

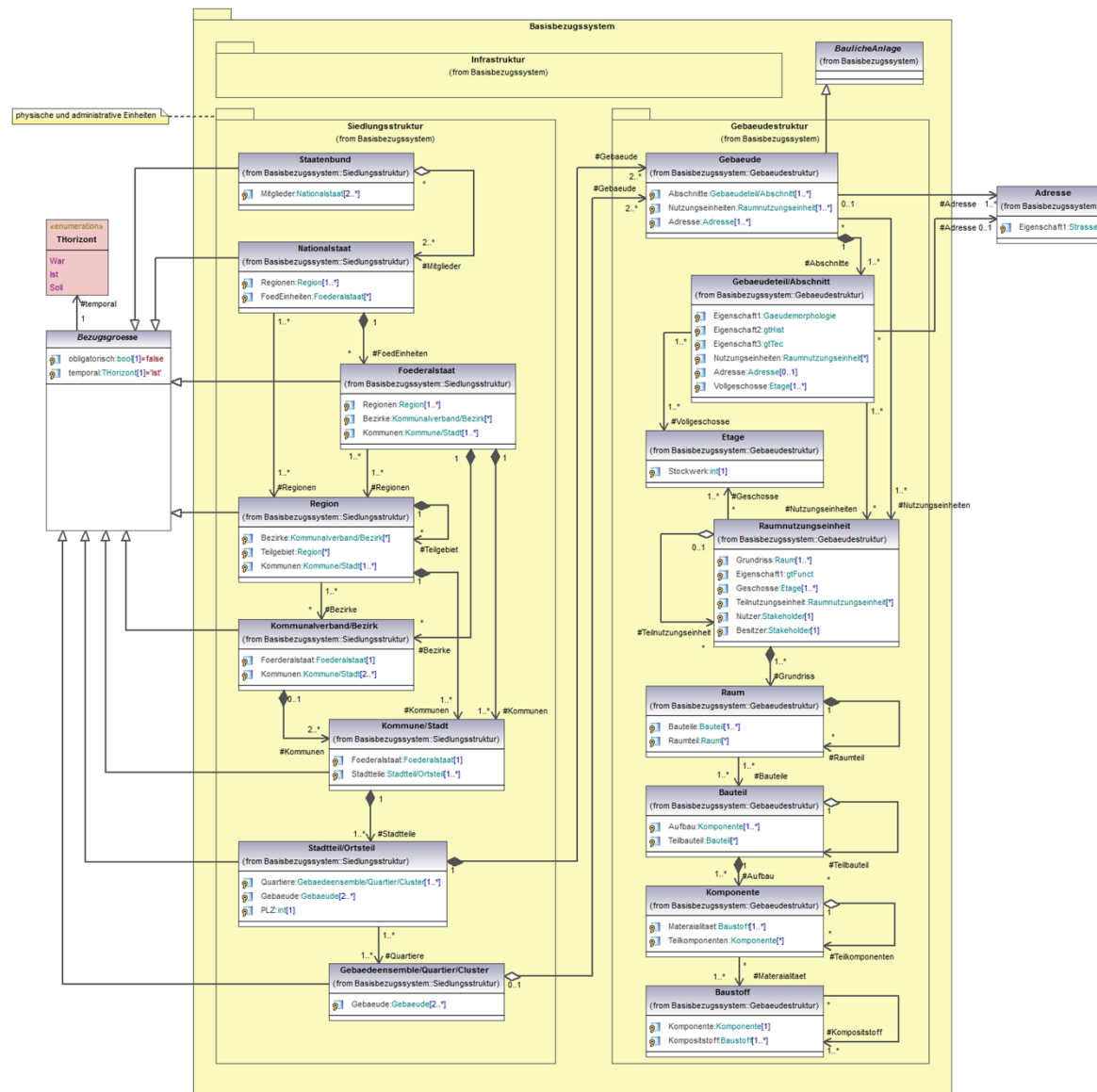


Bezugssystem: *Informationsgranularitäten*



Systemdimensionen: *Morphologie*

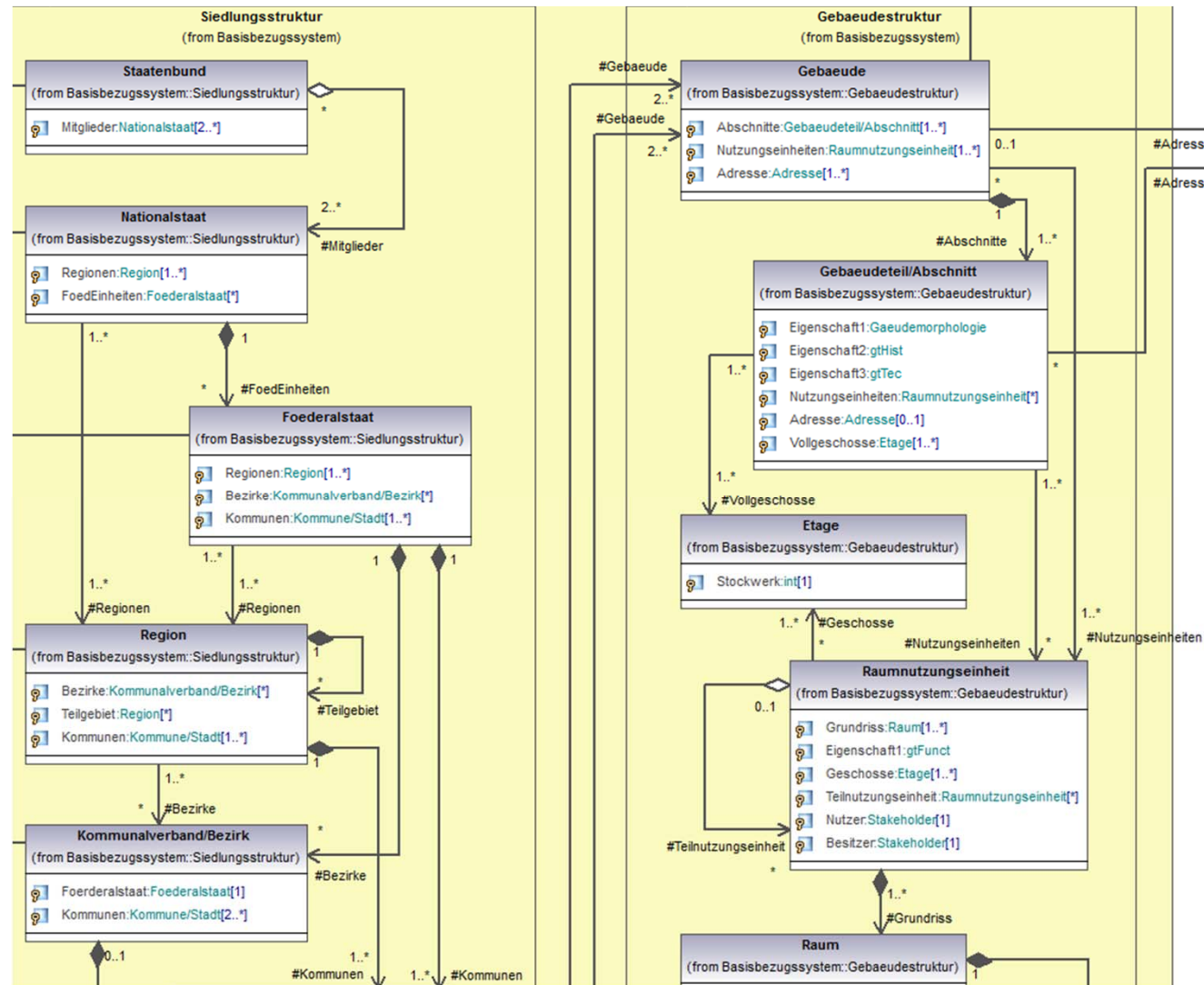
Typologien (Kataloge)



Typologien (Kataloge)



Systemdimensionen: *Morphologie*



Bezugsgrößen:
Objektklassen und
Aggregate

AUSBLICK

Avisierte Effekte...

■ Planungseffizienz

- Einheitliche Definition und Standardisierung kommunalplanerischer Workflows
- Maximierung der Interoperabilität: Vermeidung von inter- und intradisziplinären Medienbrüchen
- Vermeidung von Redundanzen bei der Datenhaltung und -erfassung
- Transparenz

■ Planungsqualität

- Frühzeitige Fehlererkennung/Konfliktvermeidung entlang transdisziplinärer Planungsprozesse, Sichtbarkeit systemischer Wechselwirkungen
- Retrospektive Prozessdokumentation

■ Langfristiges Monitoring kommunaler Energieeffizienz

- Geeignete Datengrundlage für strategische Zielplanung
- Lokalisierung und Priorisierung kontextueller Defizite/Potenziale
- Qualitätsmanagement: Bewertung der Effektivität ausgeführter Maßnahmen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



→ <http://blm.ieb.kit.edu/763.php>
→ thilo.brueggemann@kit.edu