

Dezentralisierung der Daseinsvorsorge durch blau- grün-rote Infrastrukturen

Hüesker, Frank (UFZ)

Wehmeier, Sophie (Stadt Leipzig)

Böttger, Stefan (Tilia)

Aus dem BMBF-geförderten Vorhaben
Leipziger BlauGrün II

11.10.23



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung



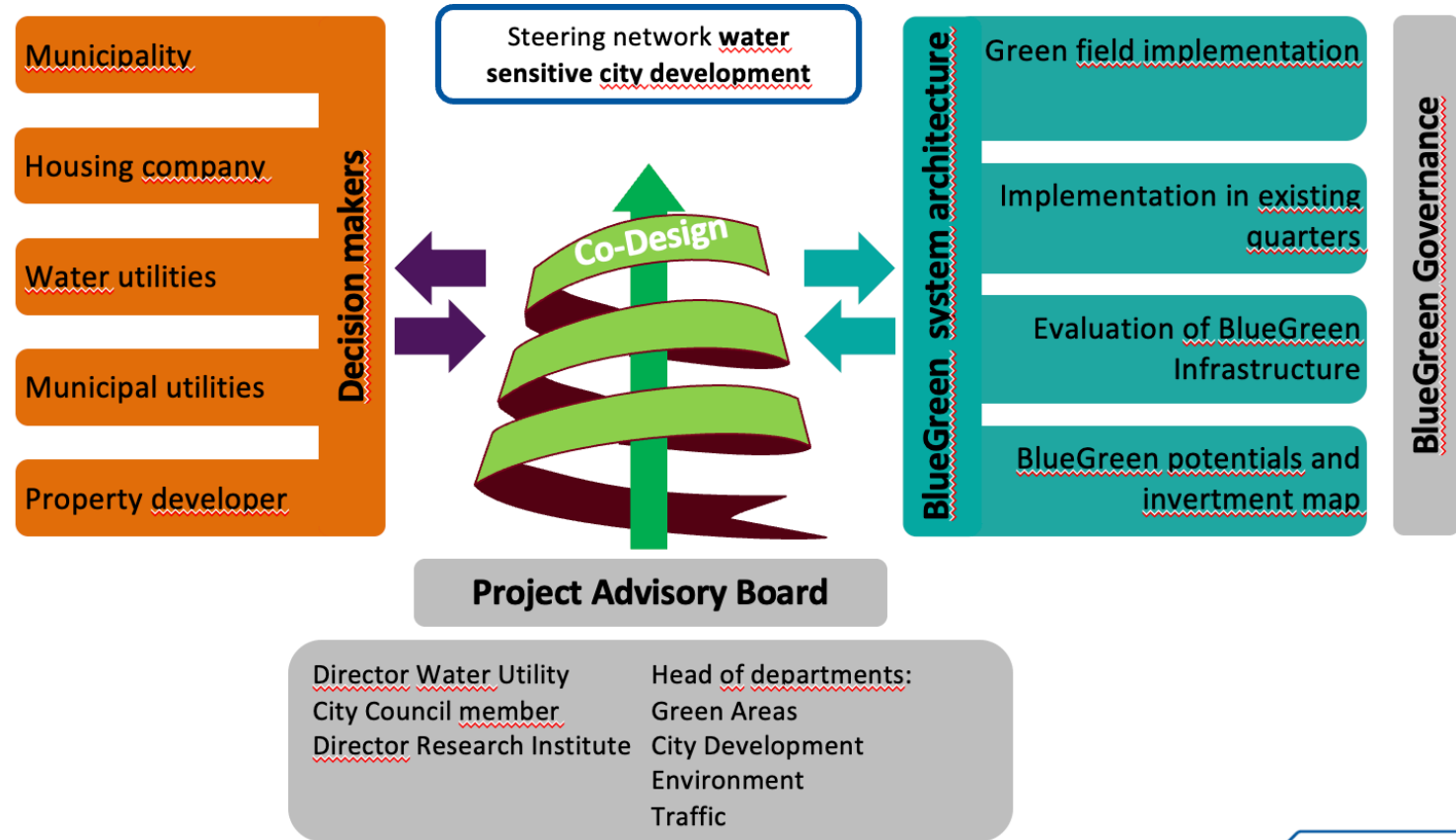
Co-design to implement and consolidate BlueGreen city development in Leipzig

Daseinsvorsorge

Dezentralisierung

Infrastrukturen

Blau-Grün-Rot



Wassersensible Stadtentwicklung in Leipzig



Titelbild Kreuzer, Juni 2023, Bild aus: Zukunftsbilder 2045

Ziele:

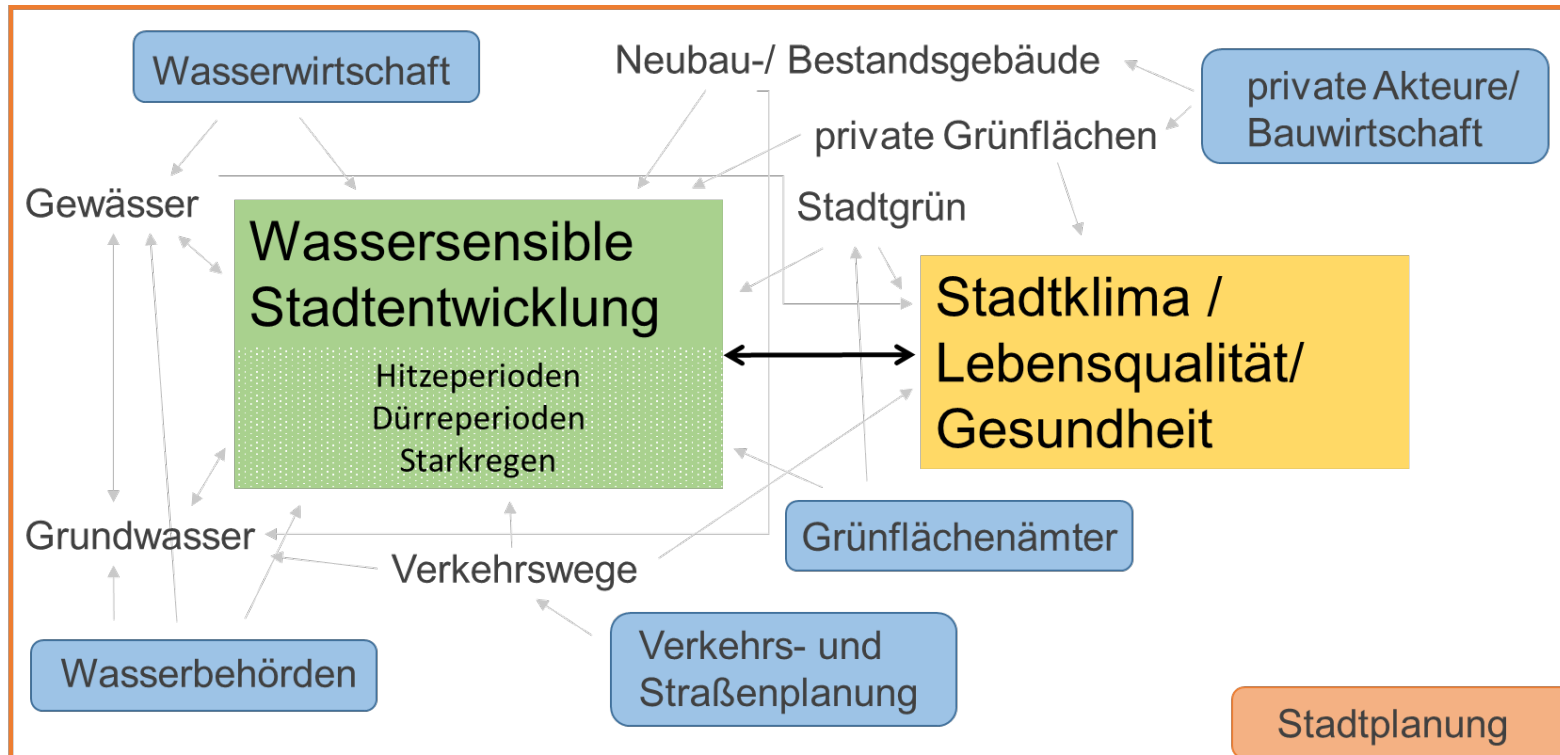
1. Klimaresilienz
2. Gewässer und Grundwasser (schützen)
3. Nachhaltige Wasserbewirtschaftung
4. Blau-Grüne Infrastruktur → Dezentrales Niederschlagswassermanagement
5. Geringe Versiegelung



Abb. 9 Zukunftsbild eines kompakt bebauten Neubauquartiers mit exklusiven grünen Rückzugsräumen

Zukunftsbild, Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“ (© TU München)

Wassersensible Stadtentwicklung in Leipzig



© Stadt Leipzig, Lenkungsnetzwerk wassersensible Stadtentwicklung

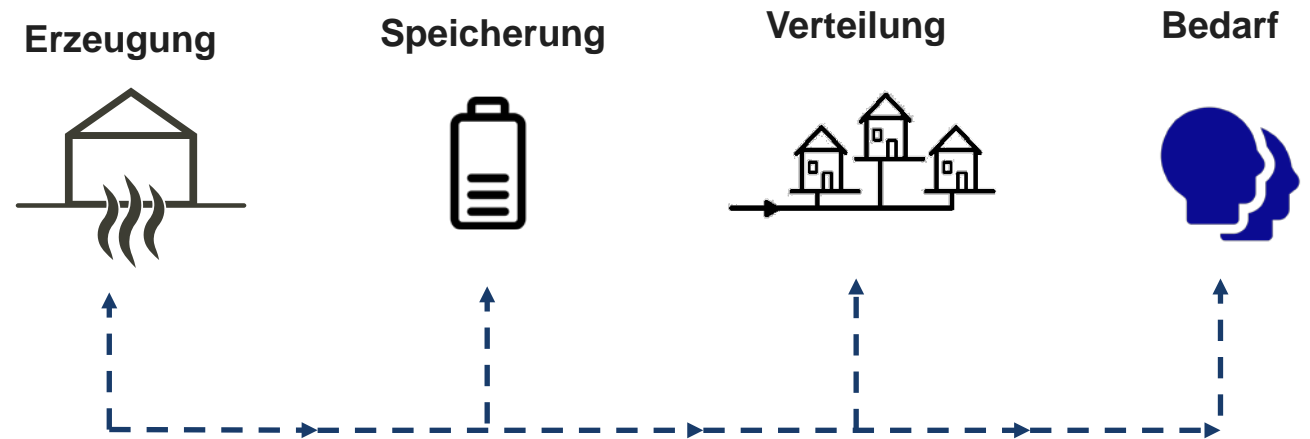
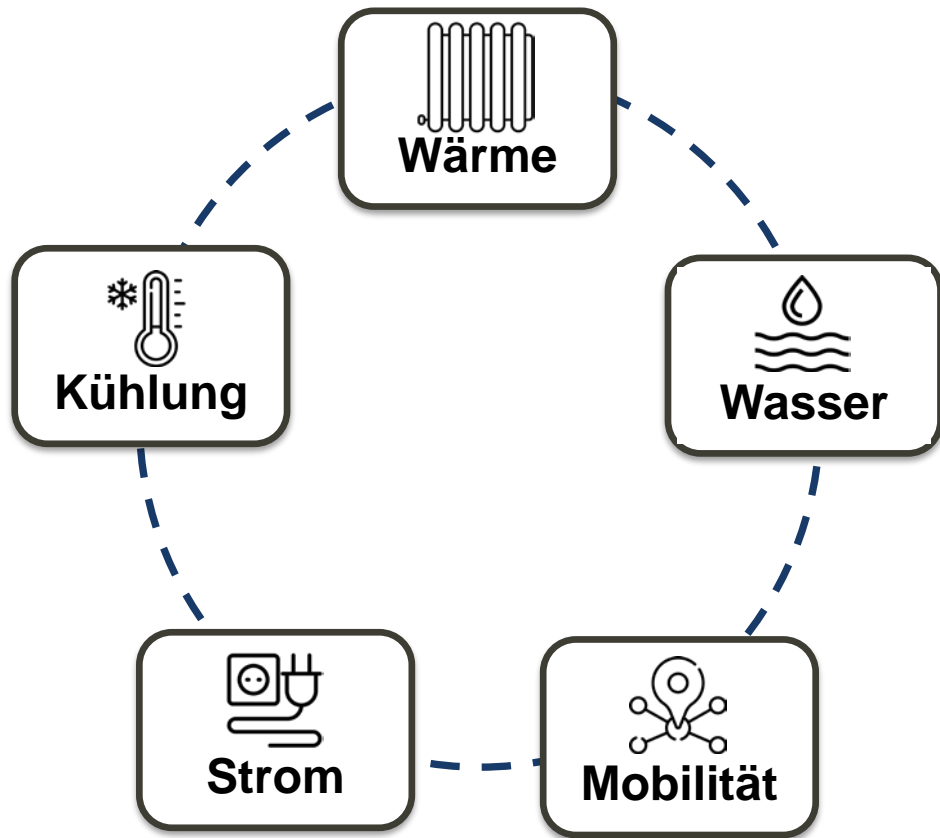
Handlungsfelder der Stadt Leipzig und des Projektes Leipziger BlauGrün II, um wassersensible Stadtentwicklung voran zu treiben:

Integrierte Arbeitsprozesse festlegen, Kommunale Rahmensetzung weiterentwickeln, Ziele und Maßnahmen der wassersensiblen Stadtentwicklung intern und extern kommunizieren, Verfahren der übergreifenden Vermittlung und Koordination beschleunigen

Schwierigkeiten:

- Blau-grüne Planung ist komplex
- Verschiedene städtische und private Akteure
- Viele Zuständigkeiten
- Es gibt verschiedenste Stellschrauben, um wassersensible Stadtentwicklung voran zu treiben

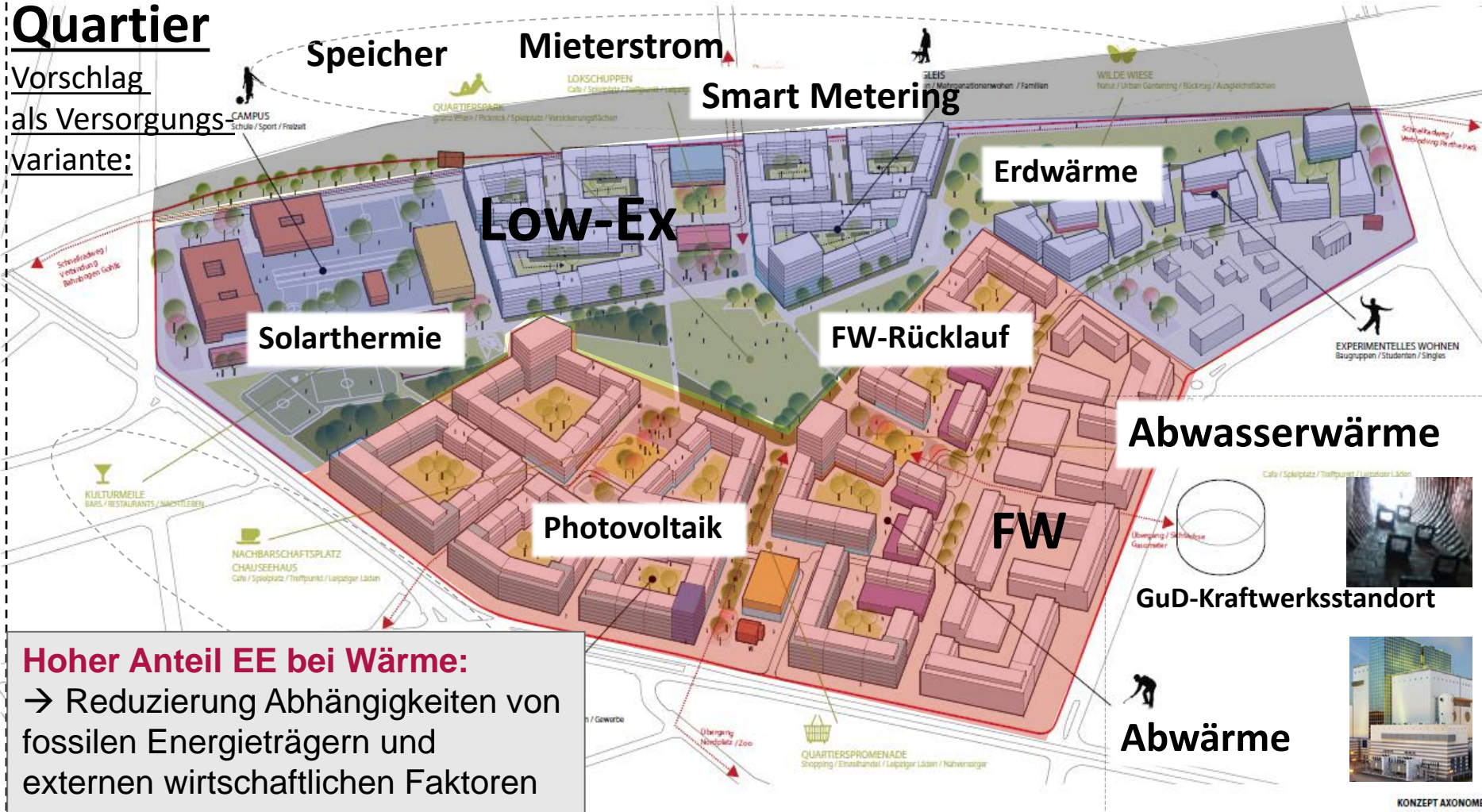
L416: Ein dezentralisiertes (Energie-) System im Neubauquartier



L416: Ein dezentralisiertes (Energie-) System im Neubauquartier

Quartier

Vorschlag als Versorgungsvariante:

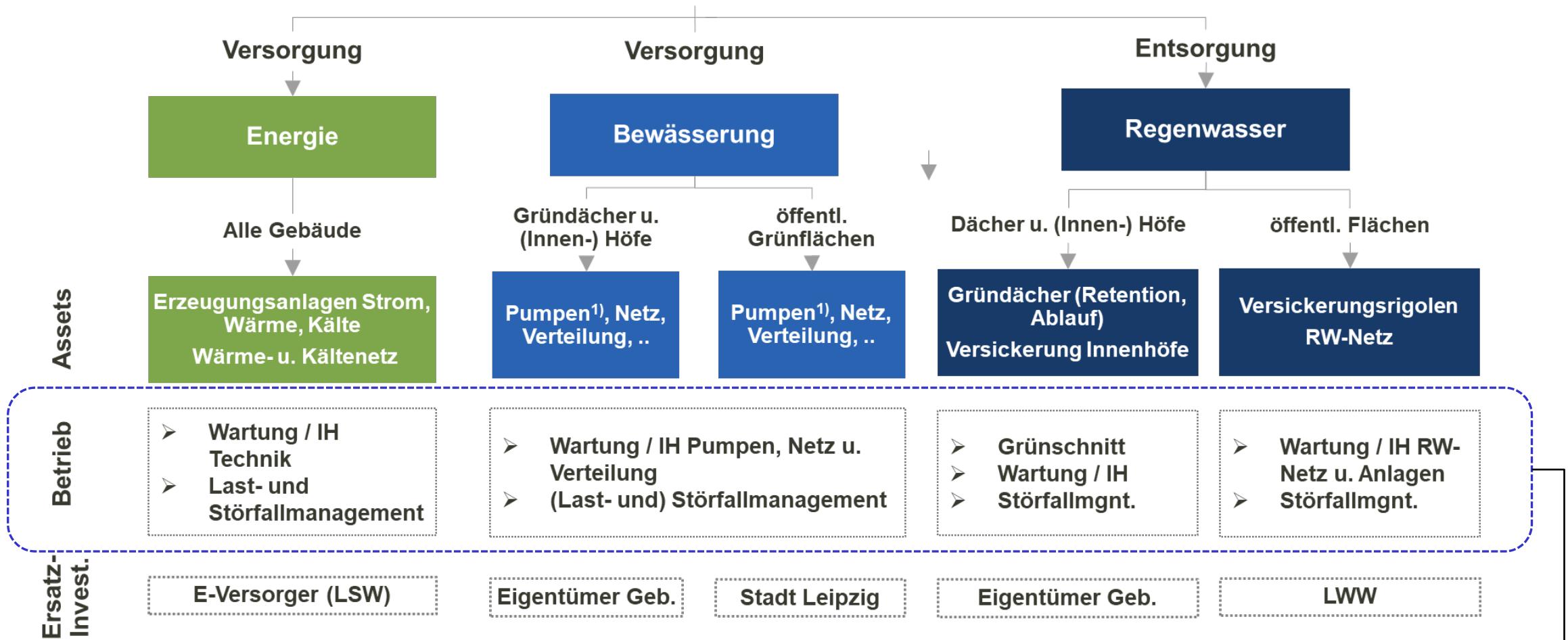


Hoher Anteil EE bei Wärme:
 → Reduzierung Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern und externen wirtschaftlichen Faktoren

This block contains several images illustrating energy infrastructure and reuse concepts:

- Erzeuger & Speicherkapazitäten Kraftwerksgelände**: Shows solar panels and industrial storage tanks.
- Server-Rückkühler auf Nachbargrundstück?**: Shows a server cooling system in an industrial setting.
- Abwasserkanal Roscherstraße**: Shows a view into a sewer tunnel.
- GuD-Kraftwerksstandort**: Shows a gas turbine power plant building.
- Energetische Kanalnutzung**: A large green arrow pointing downwards, indicating the concept of using existing infrastructure for energy.

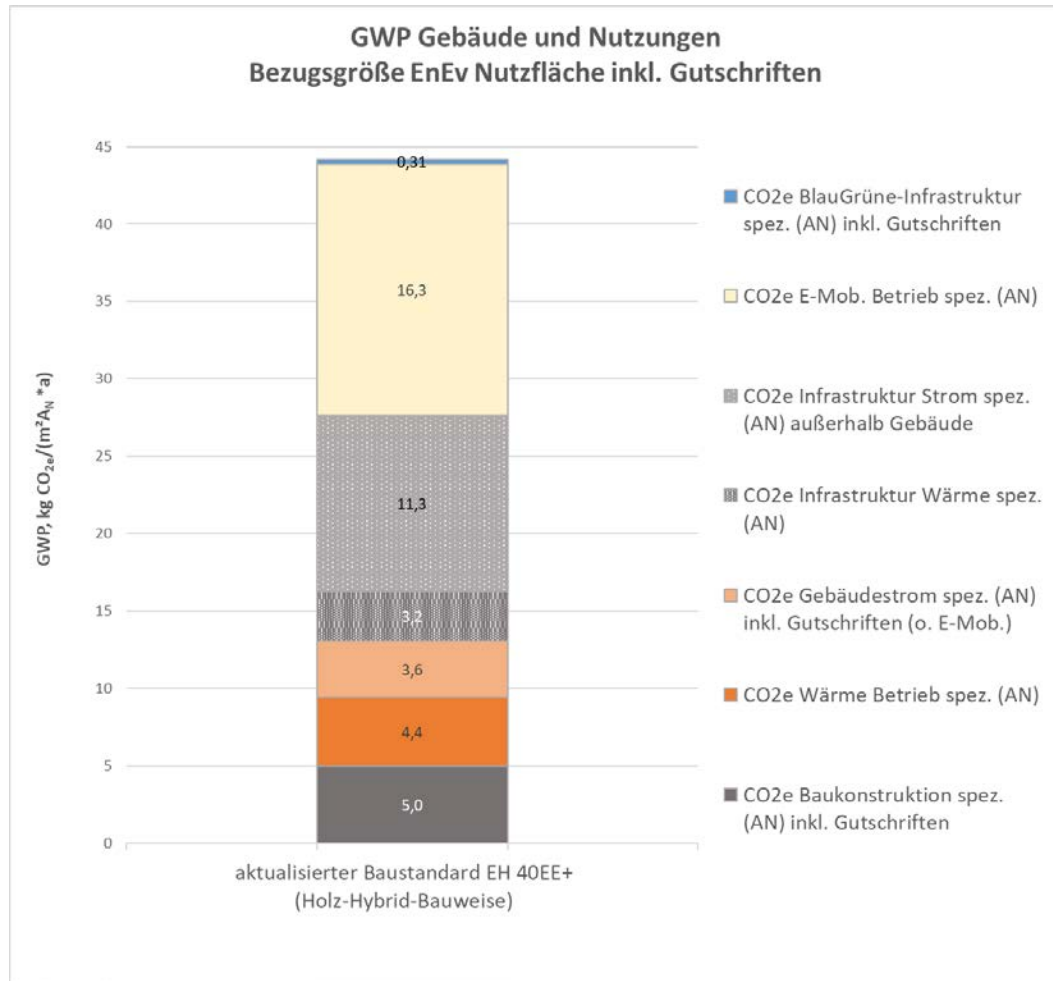
L416: Ein dezentralisiertes (Energie-) System im Neubauquartier



Gemeinsame Betriebsführung nur begrenzt möglich ←

¹⁾ Nach aktuellem Stand: Grundwasser

L416: Ein dezentralisiertes (Energie-) System im Neubauquartier



Besondere Erkenntnisse Betrachtungsrahmen CO₂-Äquivalente:

- **E-Mobilität:** Bilanzrahmen und bisher angedachte getrennte Betriebsführung sieht keine Nutzung von Überschussstrom aus Quartier (PV-Anlagen) für Ladeinfrastruktur vor → hoher ökolog. Footprint
- ➔ **Potential zur Senkung durch Nutzung von lokalem Überschussstrom**
- **BlauGrüne Infrastrukturen** (dezentrale Regenwasserbewirtschaftung): sehr geringer Footprint im Vergleich zu anderen Nutzungen
- ➔ **hoher Nutzen (Klima, Verdunstung ..) bei geringem Impact**

A_N = Gebäudenutzfläche Infrastruktur Wärme: nur Herstellung, ohne Fernwärmebereitstellung

Infrastruktur Strom: nur Herstellung

Dezentralisierung der Daseinsvorsorge durch blau-grün-rote Infrastrukturen?

Fragen für die sozialwissenschaftliche Forschung und Entscheidungsträger:

Welche Akteure betreiben und pflegen die dezentralen Infrastrukturen?

Welche Akteure investieren hierin und welche profitieren hiervon?

Welchen Einfluss haben gemeinwohlorientierte Akteure?

Welche Rolle sehen die Kommune und die Kommunalwirtschaft für sich?