

Jung Stadtkonzepte

Wertschöpfung aus KWK

Am Beispiel der Stadt Delitzsch

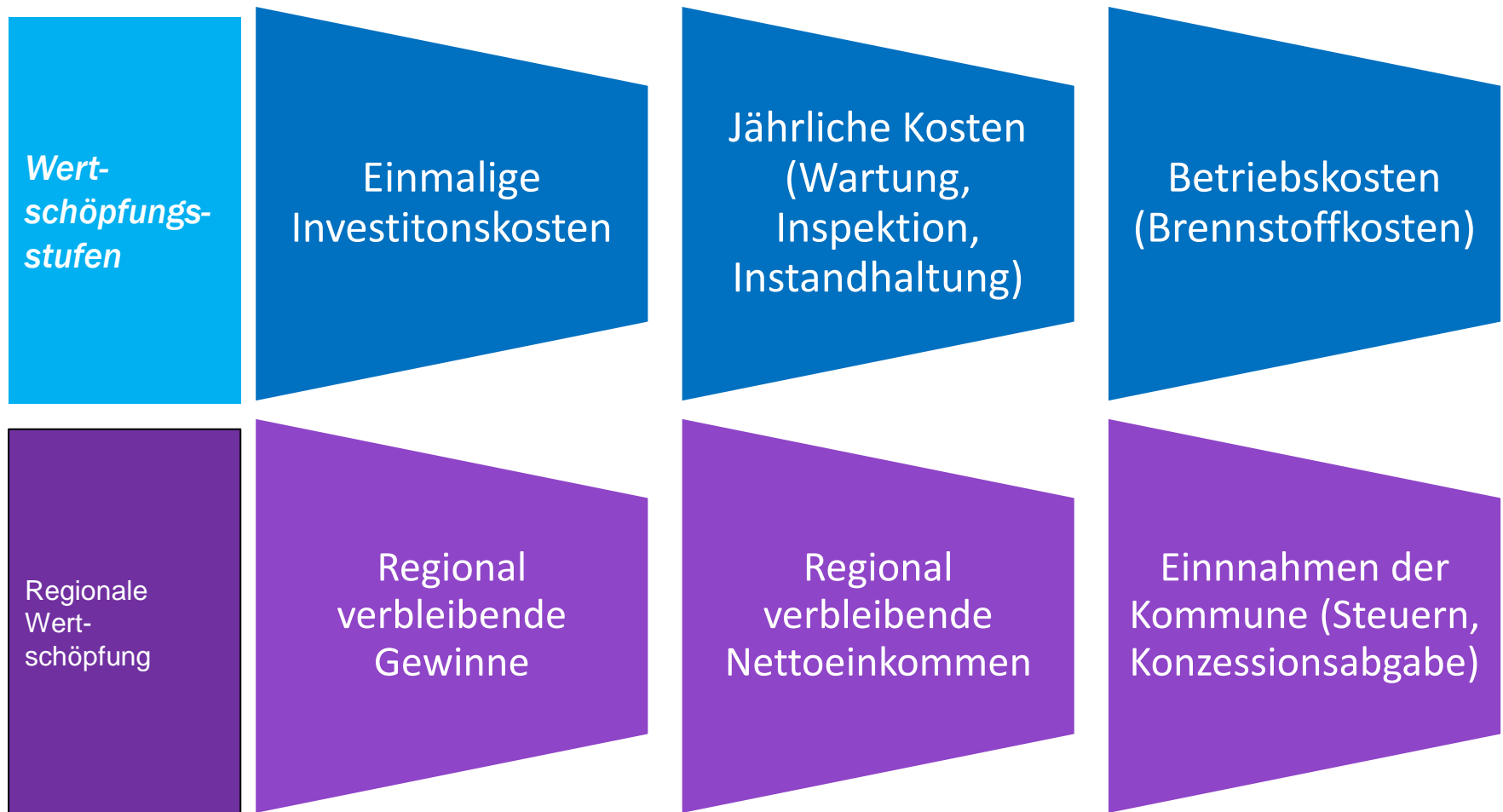
EFRE-Workshop
02. Juli 2015, Dresden

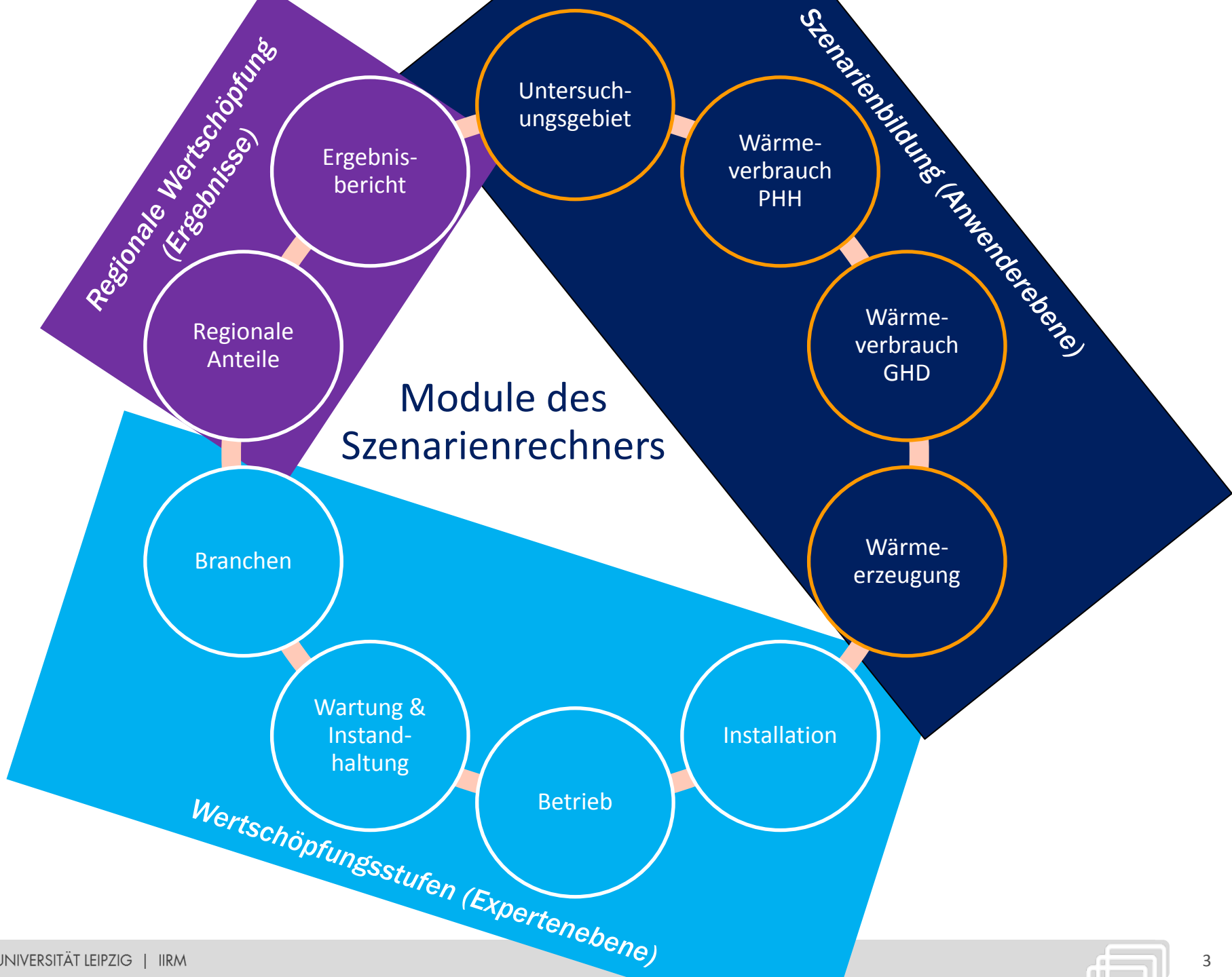
Theresa Weinsziehr

Forschungsstelle Kommunale Energiewirtschaft
Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement - IIRM
Universität Leipzig



Das Modell - Begriffsabgrenzung





Beispielrechnung Stadt Delitzsch

Modellstadt Delitzsch, 25.000 Einwohner

Vorliegende Dokumente:

- Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt

Recherchierte Daten:

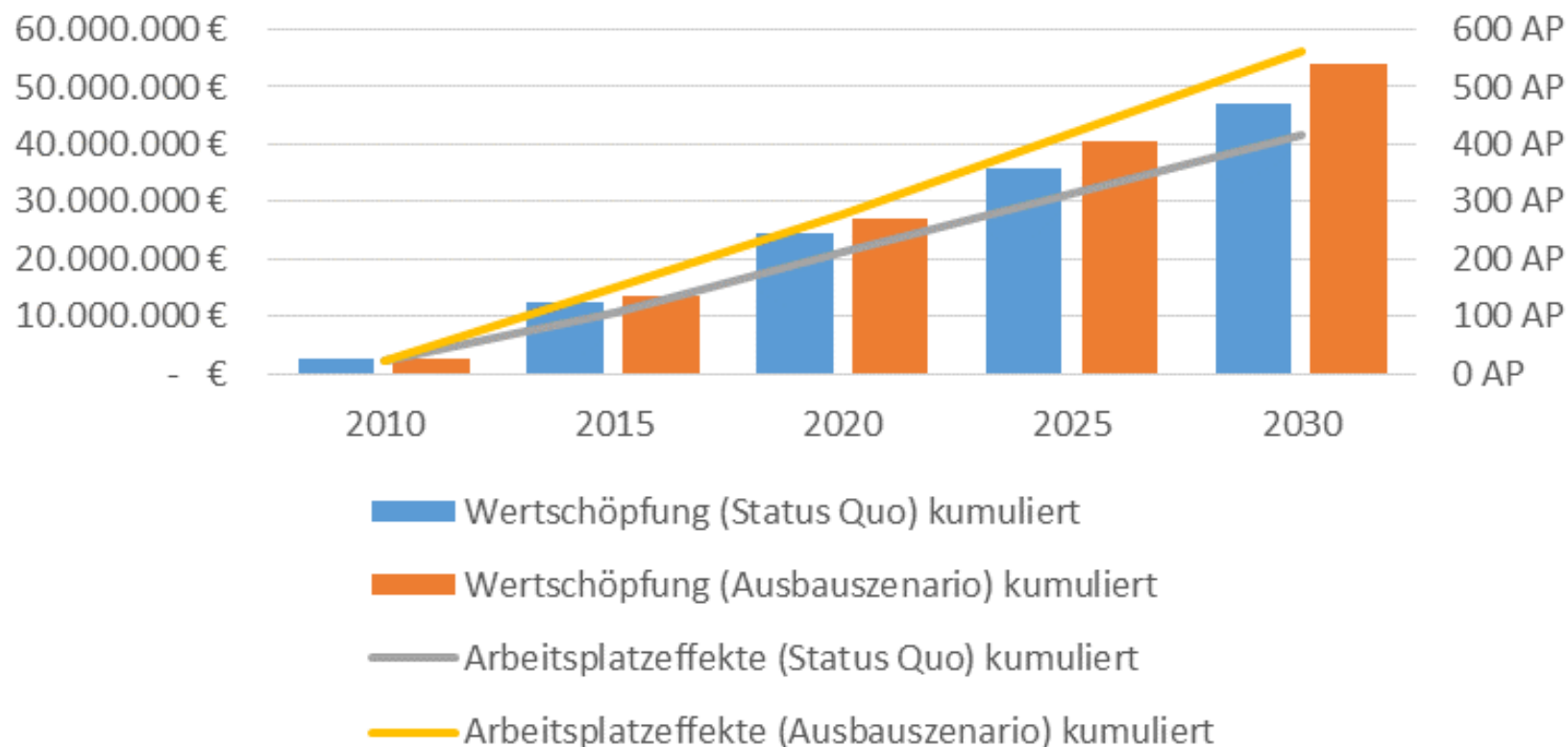
- Anzahl der Beschäftigten
- Einteilung des Untersuchungsraums in Siedlungstypen (modellhaft)

Berechnete Szenarien

- 1) Status quo – Kein Fernwärmeausbau
- 2) Ausbauszenario – Der Anteil der Fernwärme wird ausgebaut
- 3) 50:50 – Szenario – Fernwärme und Erdgas stellen jeweils 50% der Wärmeversorgung (Technologievergleich)

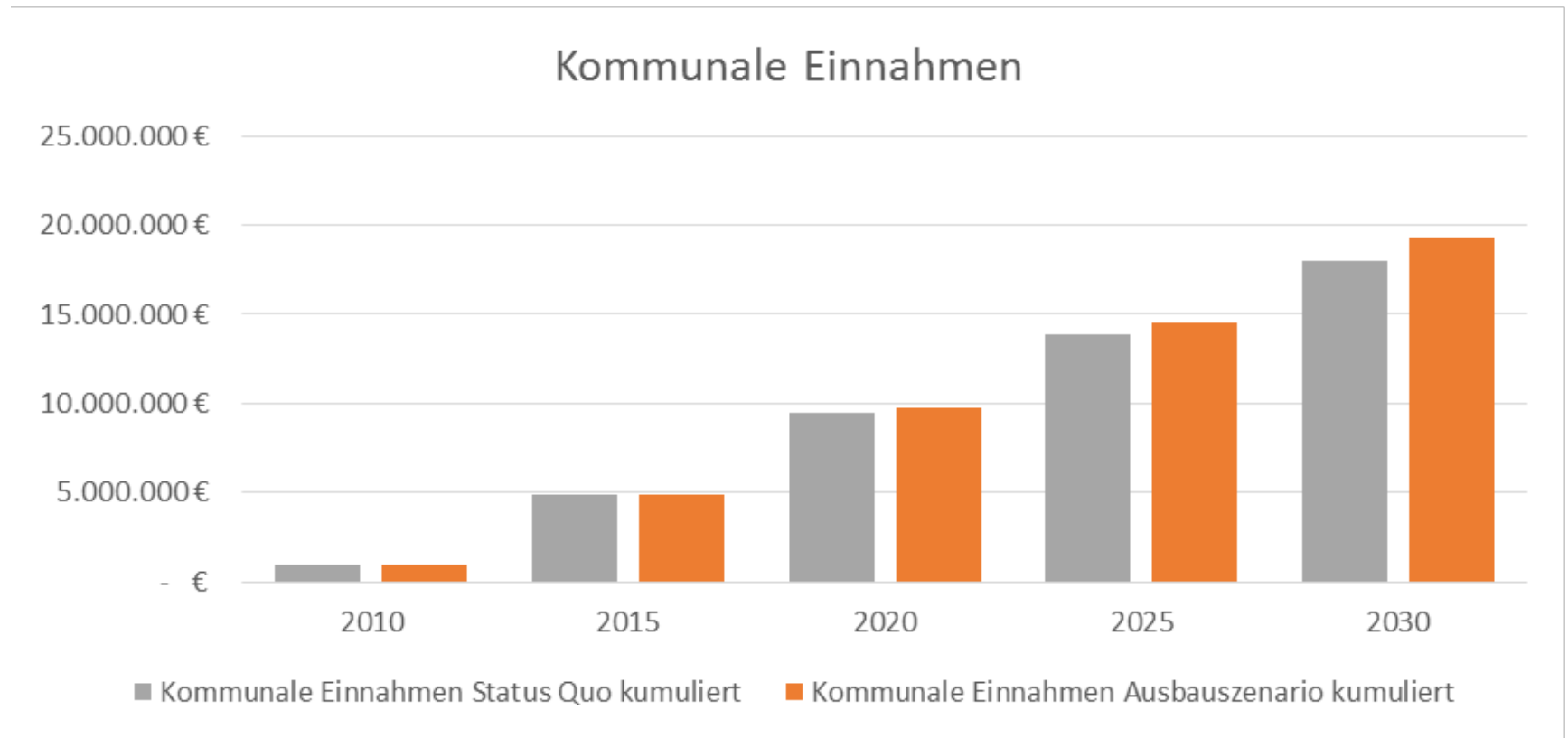
Szenarienvergleich - Gesamtwertschöpfung

Kumulierte Wertschöpfungseffekte im Vergleich



Ausbau der Fernwärme um 12%, Wertschöpfung steigt um 15%

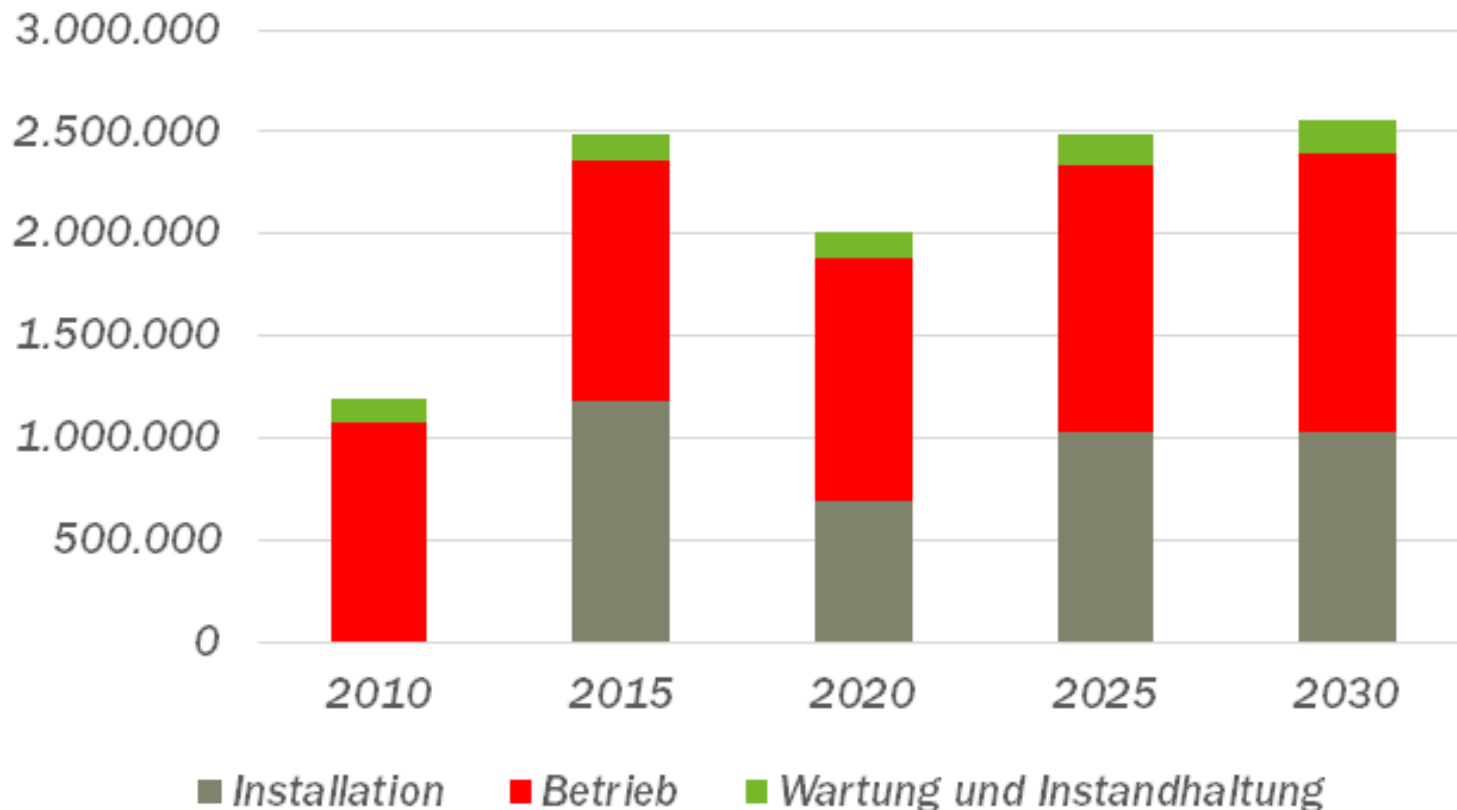
Kommunale Einnahmen



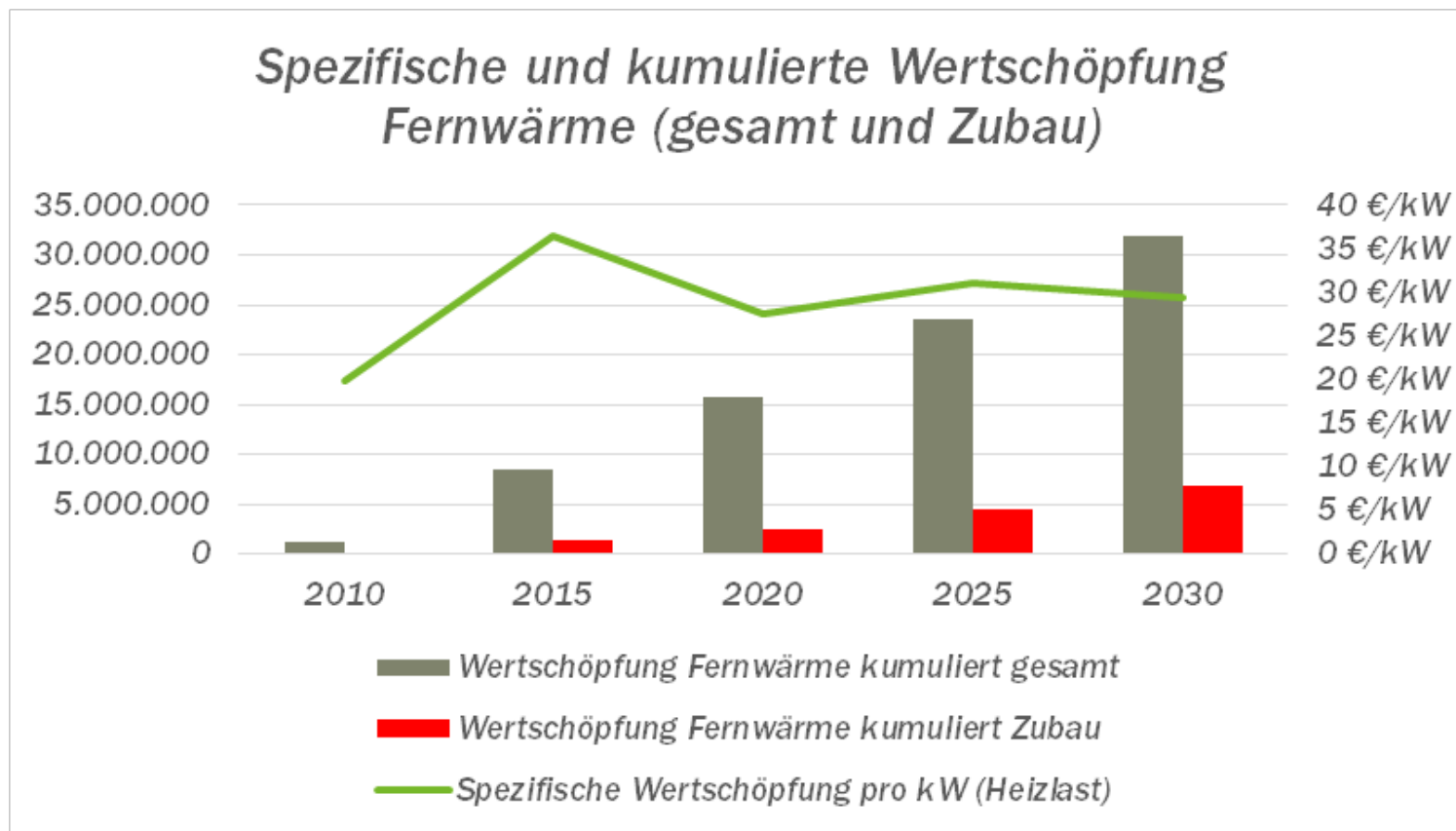
Kommunale Einnahmen für Fernwärme und Erdgas liegen im Schnitt bei 900.000,- € pro Jahr (inklusive Konzessionsabgaben)

Ausbauszenario: Wertschöpfungsstufen

Direkte und Indirekte Wertschöpfung je Wertschöpfungsstufe (Fernwärme)

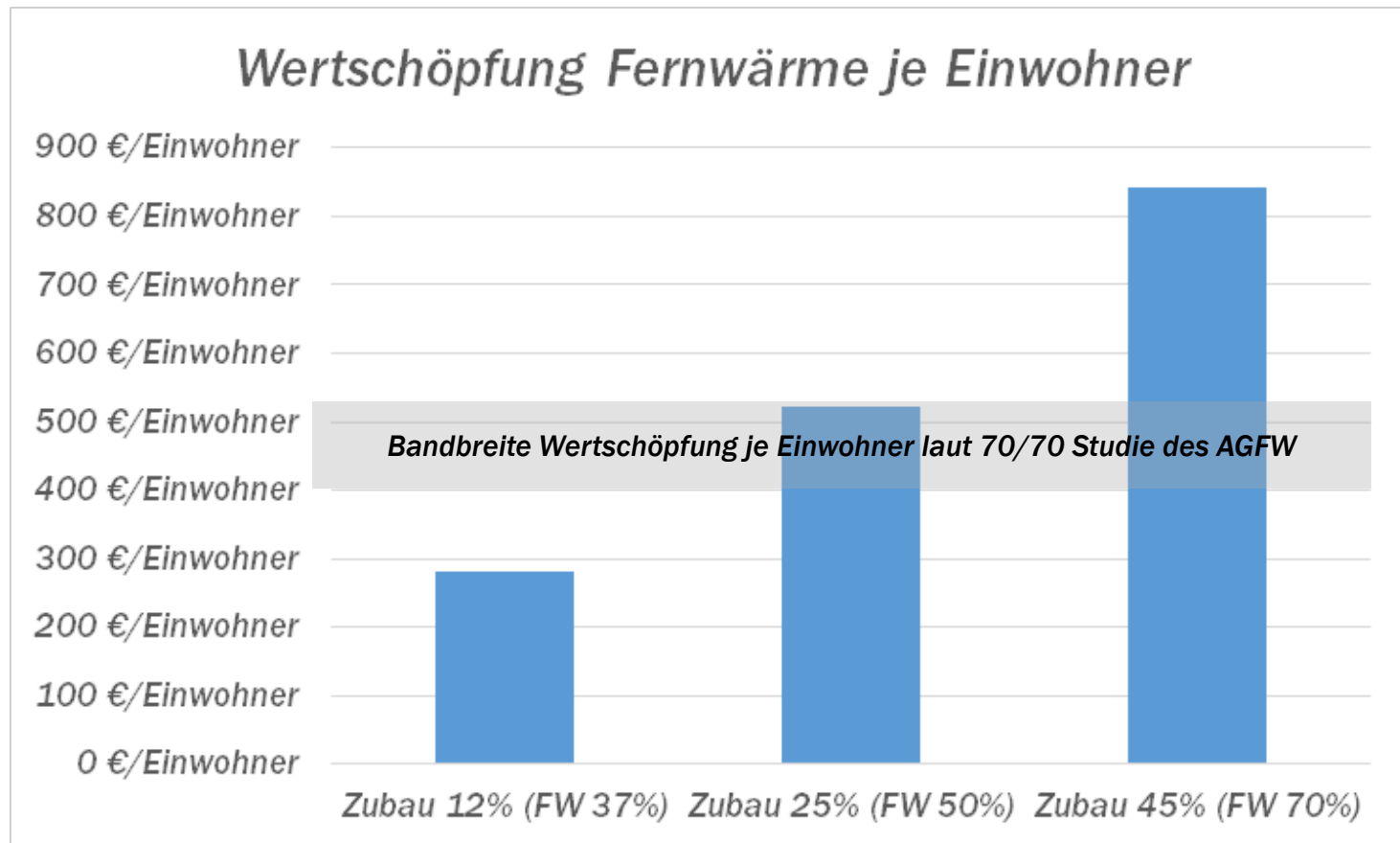


Ausbauszenario: Kumulierte Wertschöpfung



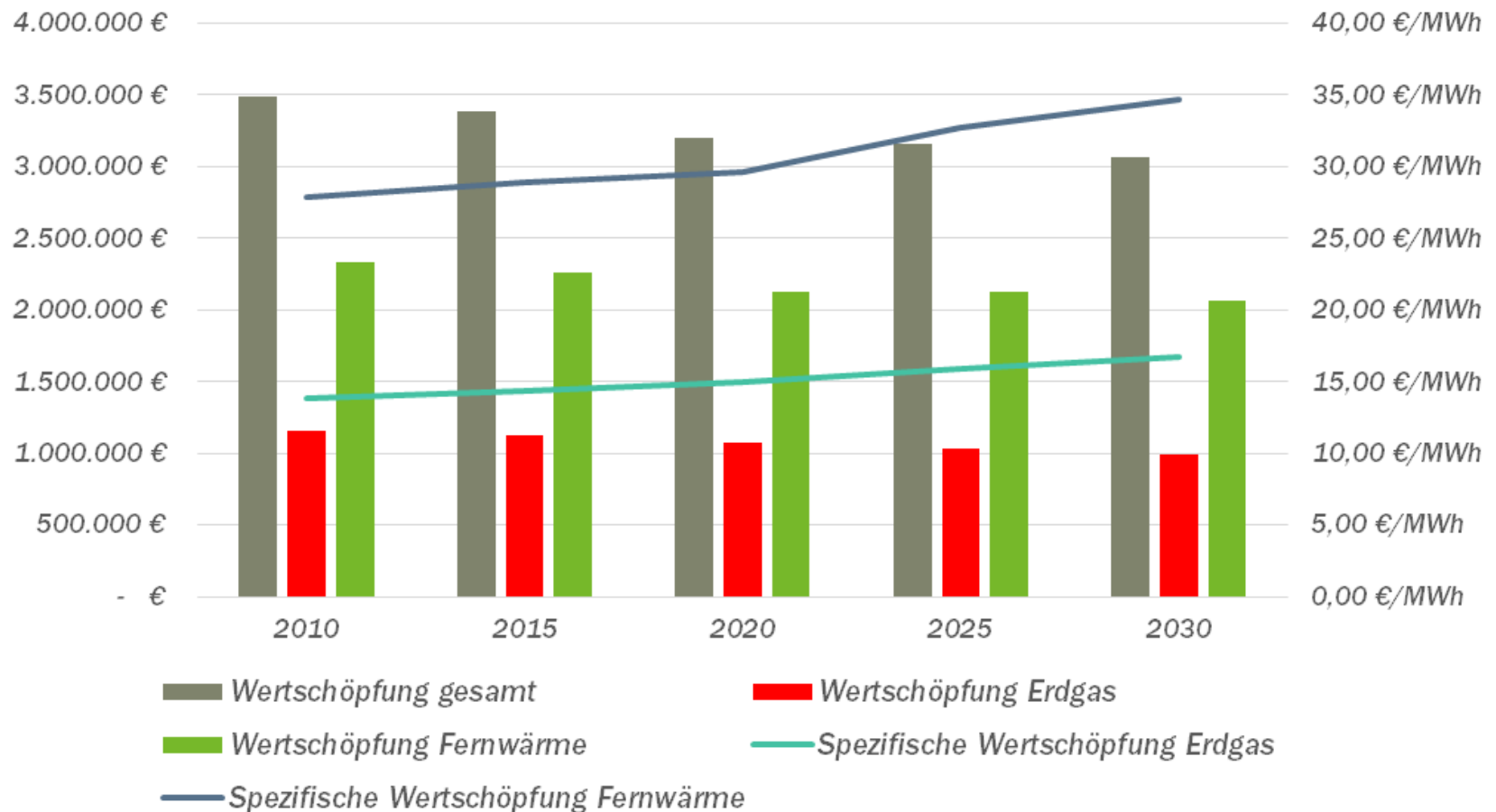
Spezifische Wertschöpfung der Fernwärme in Delitzsch liegt im Mittel bei 30 €/kW, die Wertschöpfung des Zubaus liegt bei circa 280 €/Einwohner.

Wertschöpfung je Einwohner



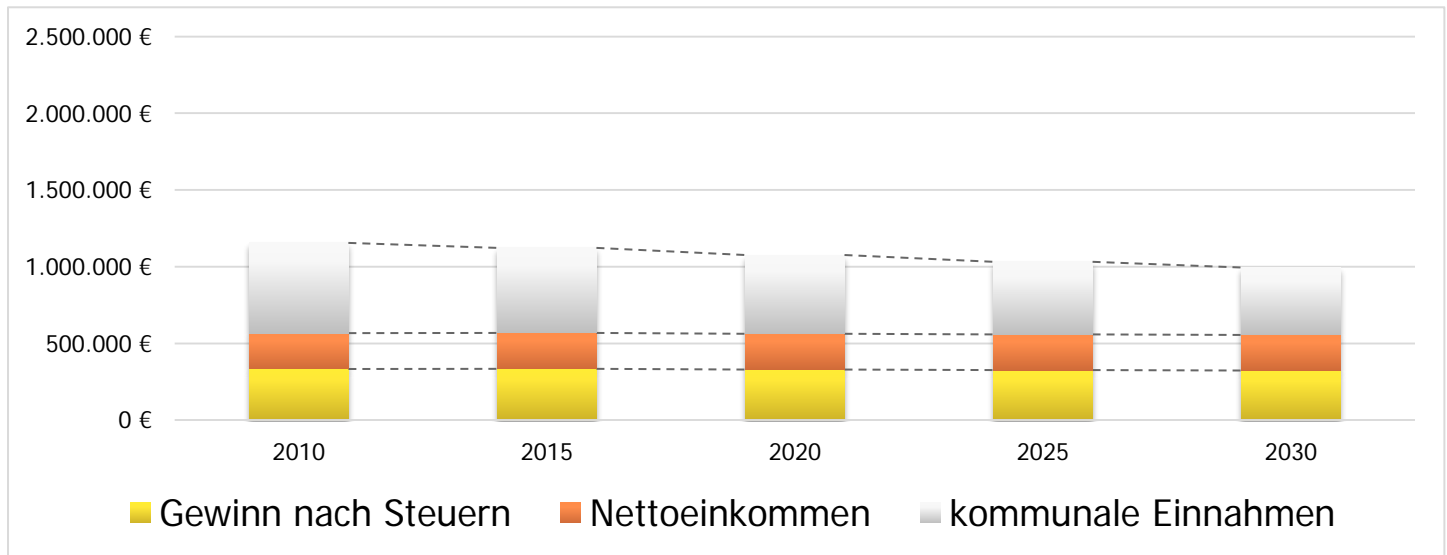
50:50 Szenario

Absolute und spezifische Wertschöpfung

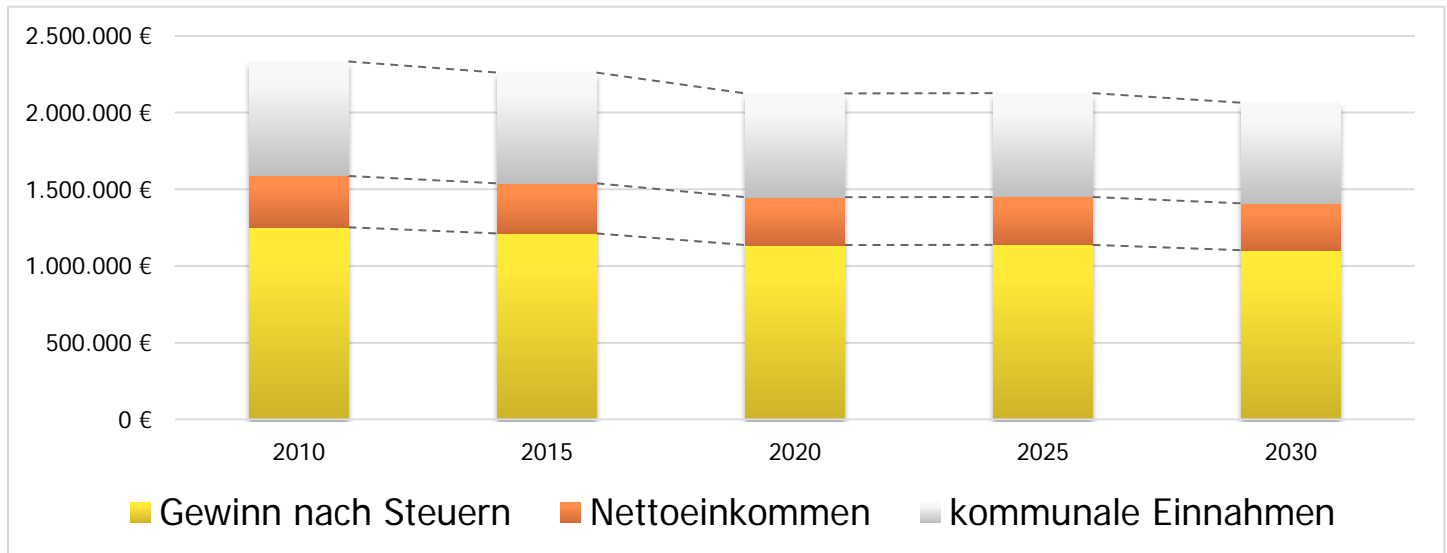


Regionale Wertschöpfung im Vergleich

Gas- BW



FW



50:50 Szenario

- a. Wertschöpfung von Fernwärme ist doppelt so hoch wie bei der Erdgas Einzelhausversorgung
- b. Die spezifische Wertschöpfung bei Erdgas nimmt durch die steigenden Erdgasverkaufspreise zu
- c. Die spezifische Wertschöpfung bei Fernwärme nimmt durch die Annahme steigender Stromverkaufspreise zu

Kontakt

Theresa Weinsziehr

Forschungsstelle Kommunale Energiewirtschaft

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Universität Leipzig

Grimmaische Str. 12

D-04109 Leipzig

Tel.: 0341/97 33517

bruckner@wifa.uni-leipzig.de

www.wifa.uni-leipzig.de/iirm



Wertschöpfung je Einwohner

