

# ERP\_hoch3: Zwischenergebnisse

Gastvortrag zum Themenworkshop  
SPRINKLE - Smart City Governance-  
prozesse in kleinen und mittleren Städten

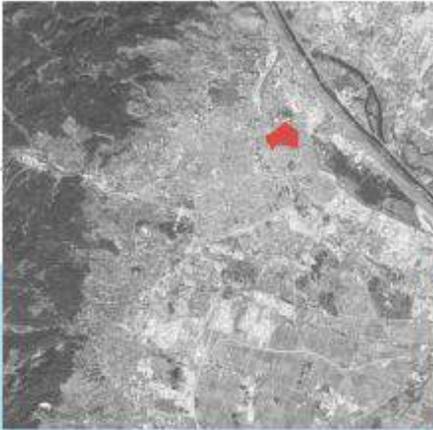
*15.12.2015, WU Wien*

*Projektmanagement*

*Fokus 1*

**Energieraumplanung für Stadtquartiere**

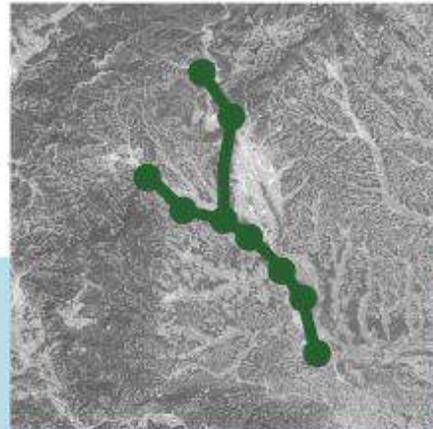
2 Testgebiete:  
 1x in Wien und 1x in Graz



*Fokus 2*

**Energieraumplanung entlang von ÖV-Achsen**

2 Testgebiete:  
 1x Wien-NÖ und 1x Graz-Stmk



*Fokus 3*

**Interkommunale Flächenpotenziale erneuerbarer Energien**

1 Testgebiet:  
 Feldkirch-Vorderland (Vfbg)



**Fachkonferenz 4:**  
 16./17. Jun. 2016  
 Synthese ERP;  
 Ort: Wien

*Synthese*

**Fachkonferenz 1:**  
 26/27 März 2015  
 Graz, Steiermark

**Fachkonferenz 2:**  
 29./30. Okt. 2015  
 Deutsch Wagram,  
 Niederösterreich

**Fachkonferenz 3:**  
 25./26. Feb. 2016  
 Rankweil, Vorarlberg

## „Was und Wie“ der ERP f. Stadtquartiere\*

### Das WAS:

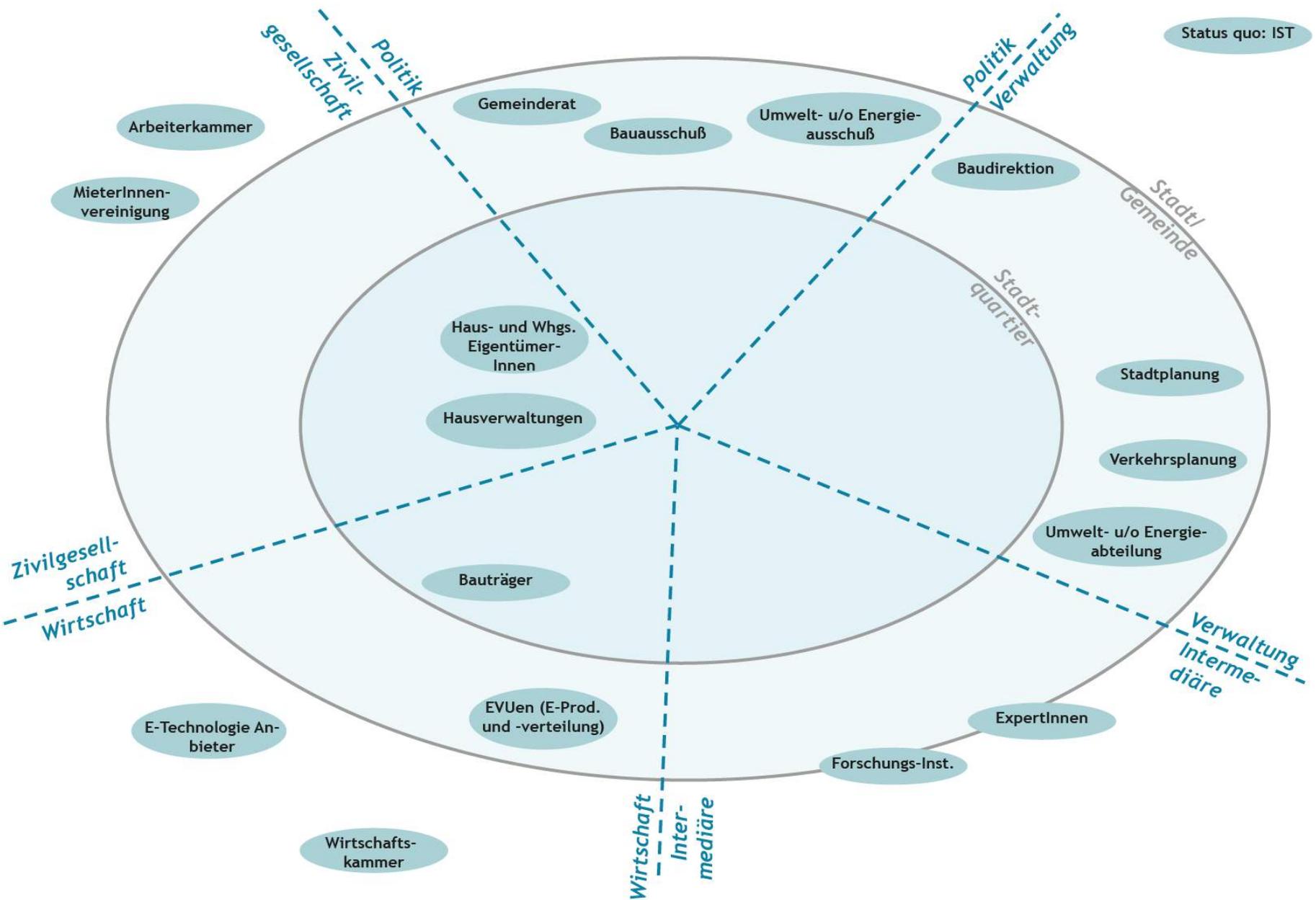
- Integrative Stadtteil- statt Einzel-Baufeldplanung
- Mehr Wachstumsstrategie im Bestand
- ERP Ziele (und -Indikatoren) räumlich in Zielgebieten „festmachen“
- Übergeordnete E-Ziele lokal abgleichen

*\*Was und Wie Basis: Aus Governance-Interviews, und Workshops des Fachkongresses zum Fachkongress 1 (ERP für Stadtquartiere)*

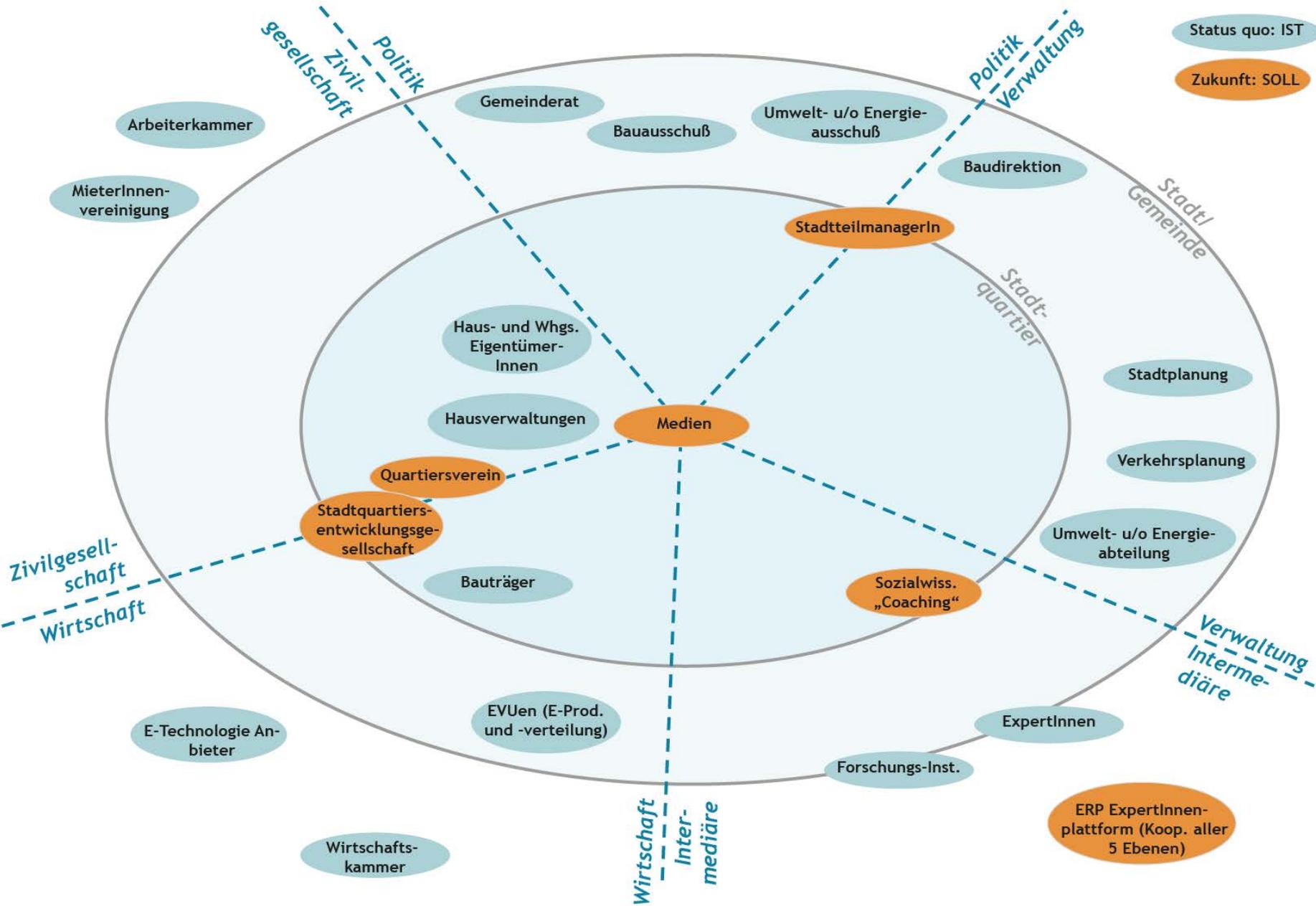
## „Was und Wie“ der ERP f. Stadtquartiere

### Das WIE:

- Neue Planungsinstrumente entwickeln
- Umsatzstärke durch klare räumliche-  
UND institutionelle Kompetenzen
- AkteurInnen stärker partizipativ, statt  
nur diskursiv teilhaben lassen
- Stärkere Beteiligung/Mobilisierung der  
Ebenen Wirtschaft und Zivilgesellschaft
- Je Zielvorgabe maßgeschneidertes  
Prozessdesign entwerfen und evaluieren



Status quo: IST  
 Zukunft: SOLL



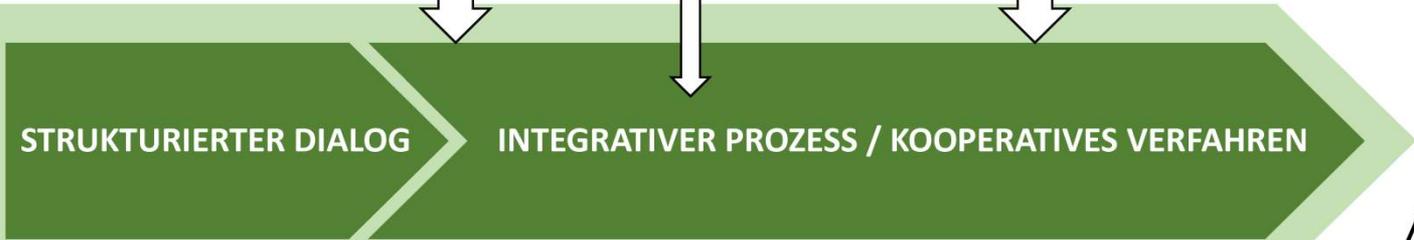
# „E-Governance“ in Graz

**SPANNUNGSFELD „SMARTE“ STADTENTWICKLUNG** (Energieraumplanung als integrativer Prozess)

**RECHTSVERBINDLICHE INSTRUMENTE**  
 (im rechtl. Rahmen der Verwaltung)



**NICHT RECHTSVERBINDLICHE INSTRUMENTE**  
 (kooperative Verfahren)

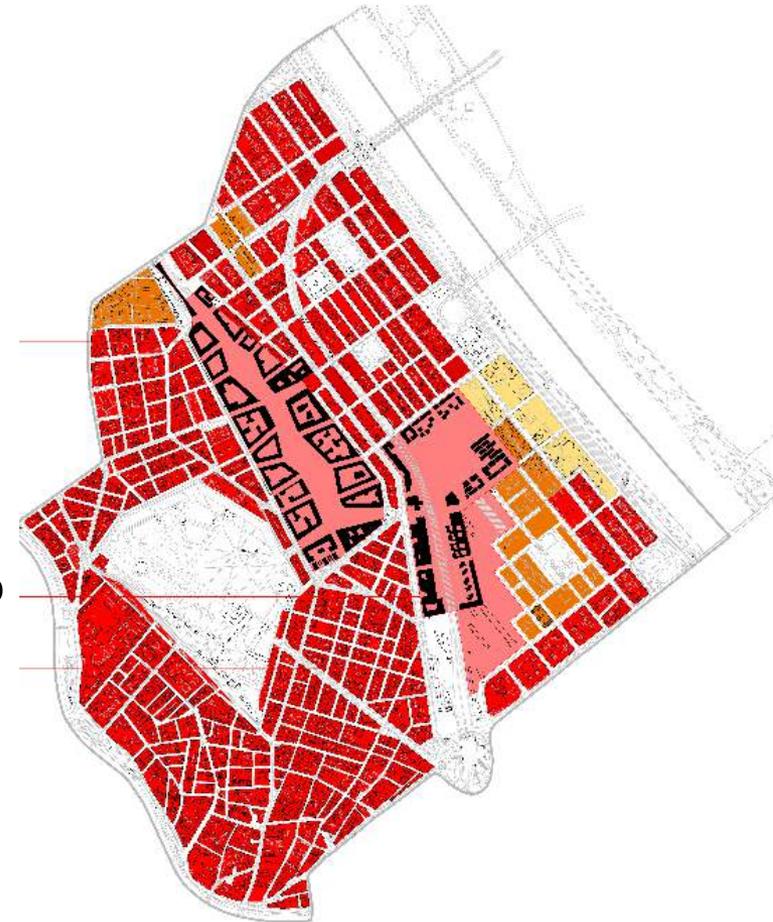


# Energieraumplanung für Stadtquartiere: Testgebiet Wien

Fläche:	598 ha
Einwohner:	108.350
EW / km <sup>2</sup> :	18.100
GFZ:	hoch (2 bis 12)

## Annahmen 2015-2030:

- Bevölkerungswachstum: + 40.000 (Neubau, Nachverdichtung auf 5% der Wohngeb.)
- Sanierungsrate 2% p.a.
- Mobilität: -7%
- HHSB: +/- 0



# Energieraumplanung für Stadtquartiere: Testgebiet Graz

Fläche: 655 ha  
 Einwohner: 21.520  
 EW / km<sup>2</sup>: 3.285  
 GFZ: gering (0,2 bis 2,5)

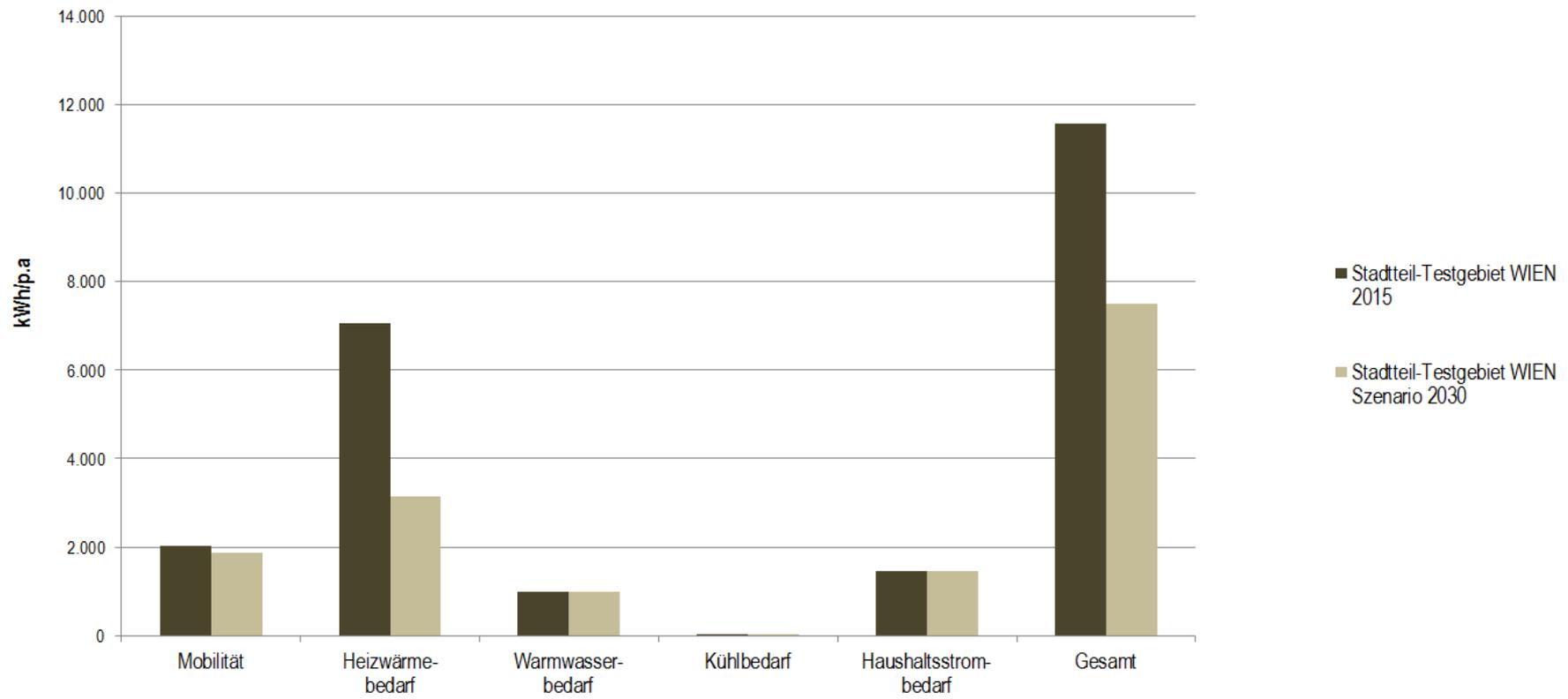
## Annahmen 2015-2030:

- Bevölkerungswachstum: + 9.390 (Neubau)
- Sanierungsrate 2% p.a.
- + 5% Büro-Nutzung
- Mobilität: -20%
- HHSB: +/- 0



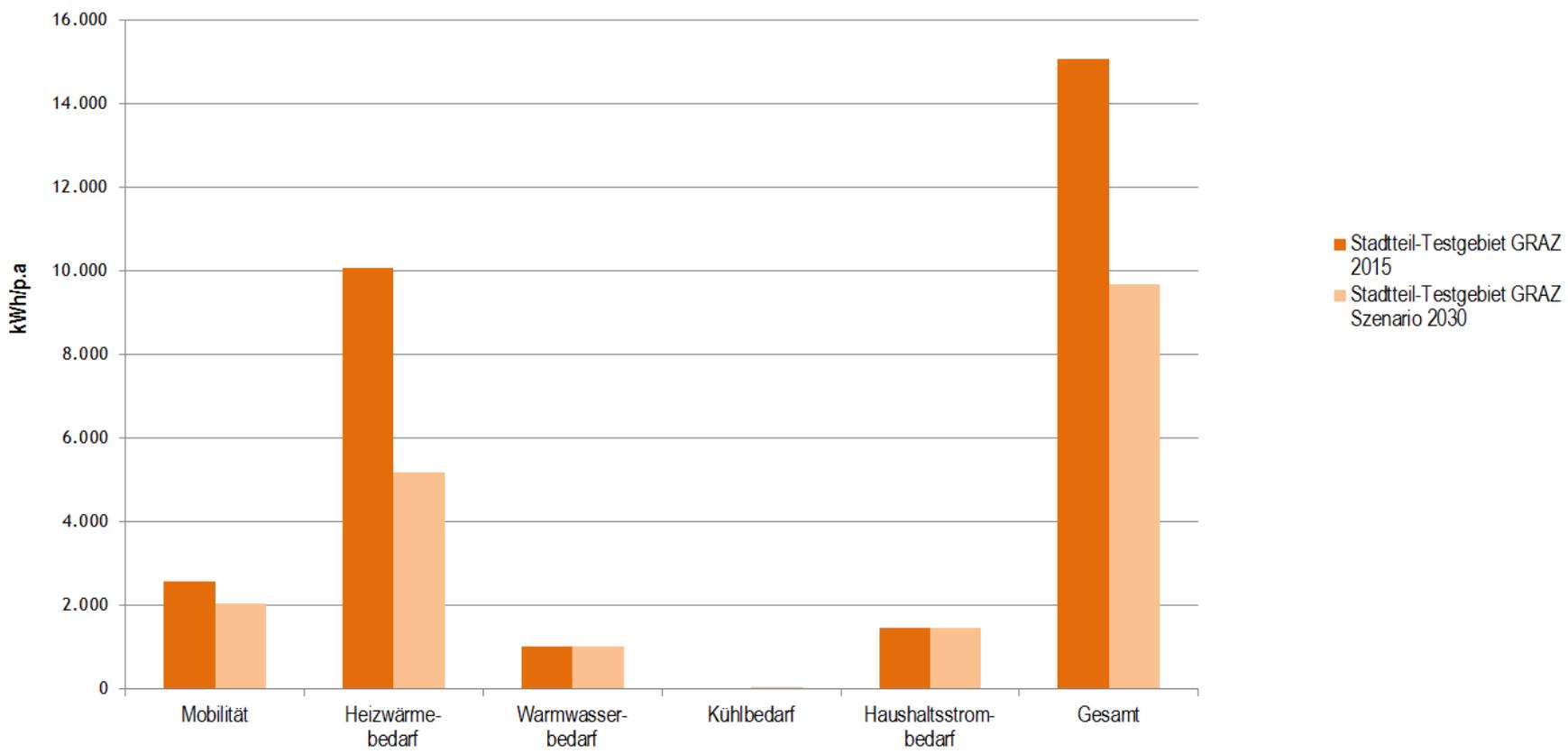
### Aktuelle und zukünftige Energiebedarfe pro Person und Jahr, Testgebiet Wien

	2015	2030
Bevölkerungszahlen:	108.350	142.310
E-Bedarf total (kWh/a):	1.252.900.000	1.003.690.000
p.P. (kWh/a)	11.560	7.500



### Aktuelle und zukünftige Energiebedarfe pro Person und Jahr, Testgebiet Graz

	2015	2030
Bevölkerungszahlen:	21.520	30.910
E-Bedarf total (kWh/a):	324.150.000	280.170.000
p.P. (kWh/a)	15.000	9.690



# Der Trichter“ der Prozess- Netzwerk- Synthese (PNS) für die Szenarien

...

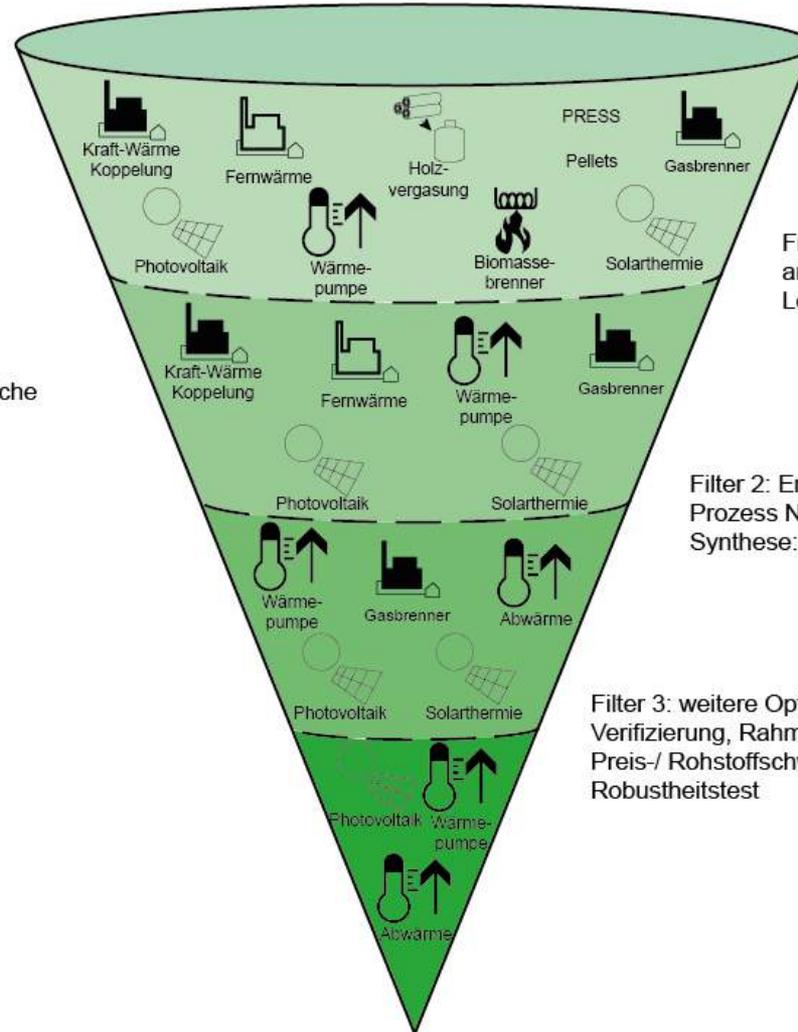
1. Generelle  
 Technologiesammlung  
 „Alle“ Technologien

2. Lokal maximal mögliche  
 Technologienetzwerk

3. Basisszenario

3. Szenarien

Optimalstrukturen von  
 Basisszenario und diversen  
 Szenarien



Filter 1: Anpassung  
 an Realsituation  
 Lokale Rahmenbedingungen



Filter 2: Ersoptimierung  
 Prozess Netzwerk  
 Synthese: Optimierung

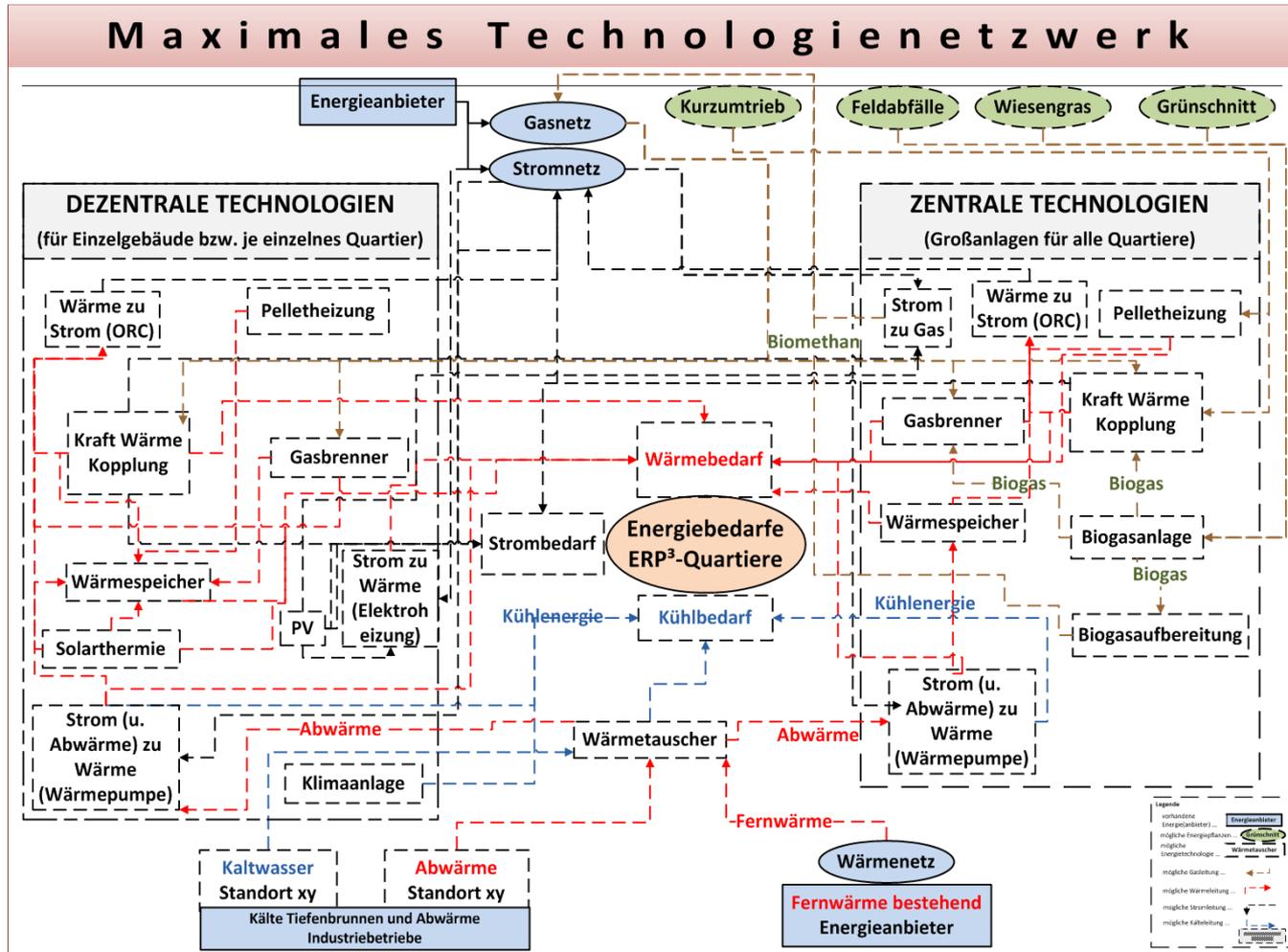
Filter 3: weitere Optimierung Spezifikation:  
 Verifizierung, Rahmenbedingungen,  
 Preis-/ Rohstoffschwankungen,  
 Robustheitstest

Szenario A

Szenario B

Szenario C

# ... und einige der Stellschrauben der PNS (in Arbeit) ...



## Energieraumplanung entlang von ÖV-Achsen

Energieraumplanerische Verdichtungspotentiale entlang öffentlicher Verkehrsachsen im Siedlungsbereich des Bahnhalteumfeldes an Hand der Achsen **Wien – Gänserndorf** und **Graz - Gleisdorf**

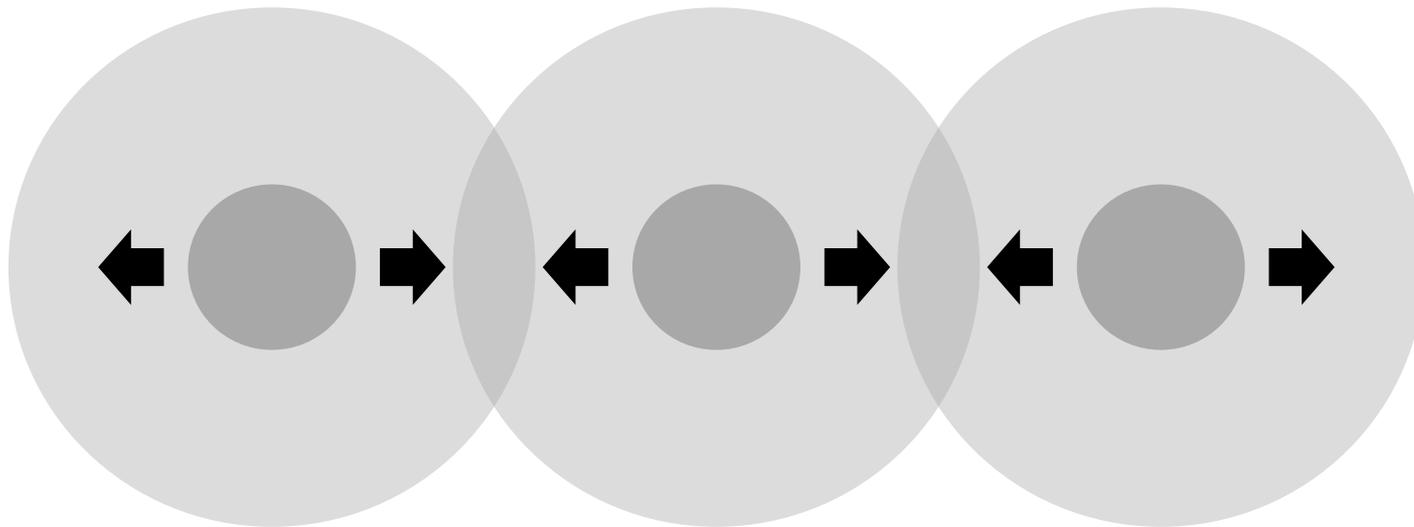


## Was kann **energieraumplanerische Verdichtung** entlang von ÖV-Achsen bedeuten?

- Räumliche Stadt- und siedlungsverträgliche Verdichtung von bereits gewidmeten Zonen (Innenverdichtung vor Neuausweisung von Bauland)
- Anstreben einer ausgewogenen Nutzerdichte (Anzahl der Nutzer im Siedlungsgebiet)
- Anstreben einer ausgewogenen Funktionsdurchmischung
- Gute Erreichbarkeit sozialer Einrichtungen und Serviceeinrichtungen
- Anstreben einer angemessenen Infrastrukturdichte
- Nutzung und Erschließung vor Ort vorhandener Ressourcen
- Trendumkehr des Mobilitätsverhaltens (Fußgänger / Rad / ÖV / Sharing / PKW)
- Regionale Vernetzung mit der Bahn (regionale Mikro ÖV-Netze)
- **Anstreben überregionaler Entwicklungskonzepte entlang der Achse**

## „Perlenketten-Betrachtung“ als Raum-Perspektive

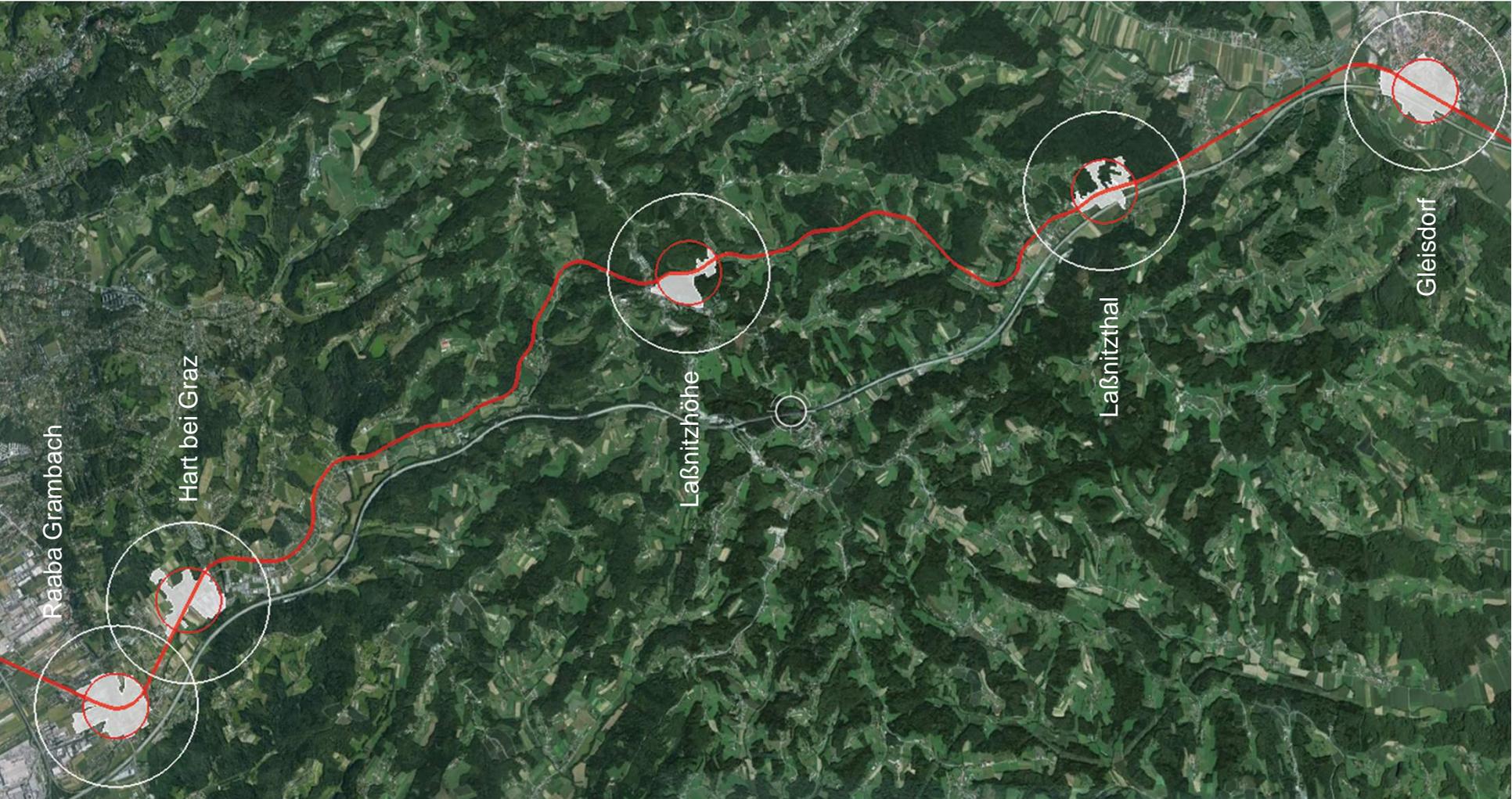
Gegenseitige **Einflussbereiche** definieren auch die gemeinsamen **Zwischenräume** d.h. kein Knoten steht für sich alleine sondern ist in Beziehung zu seinen **Nachbarn**.



# Achse: Wien - Gänserndorf

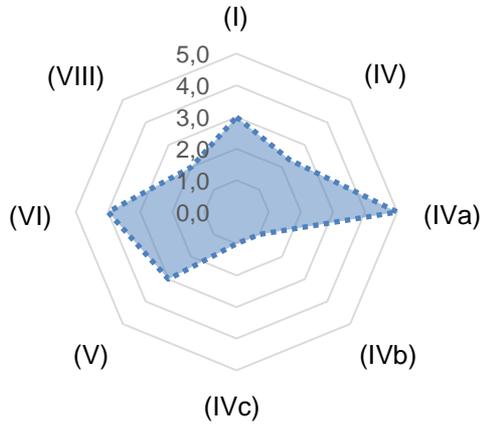


# Achse: Graz - Gleisdorf

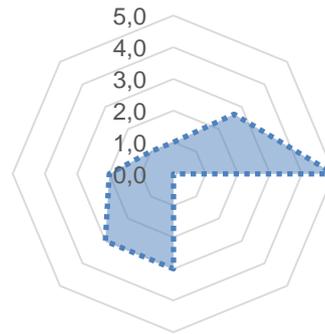


# Achse Wien- Gänserndorf – Bewertungsergebnisse IST

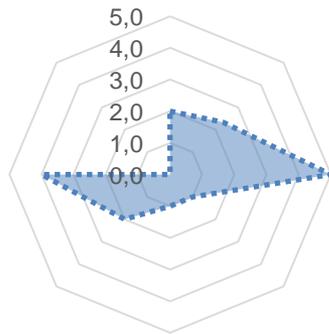
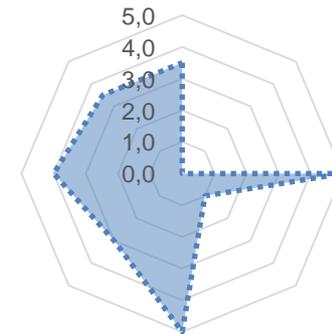
**Wien Leopoldau**



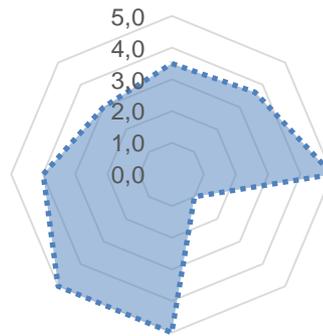
**Wien Süßenbrunn**



**Deutsch Wagram**



**Strasshof a.d. Nordbahn**

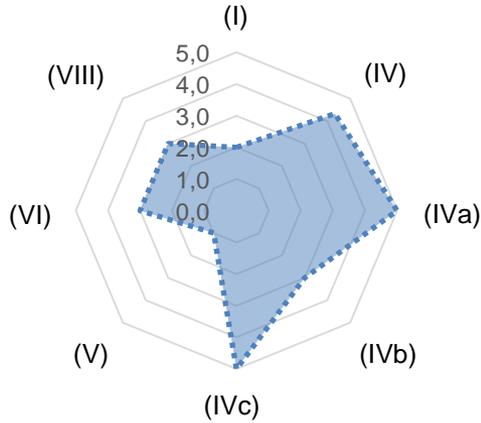


**Gänserndorf**

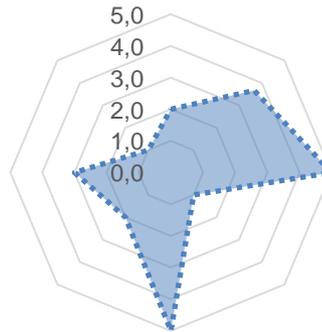
- (I) Vorhandene räumliche Dichte
- (IV) Funktionsmix
- (IVa) Wohninfrastruktur
- (IVb) Ökonomische Infrastruktur
- (IVc) Soziale Infrastruktur
- (V) Aufenthaltsqualität
- (VI) Mobilitätsinfrastruktur
- (VIII) Zentralitätsstufe

# Achse Graz - Gleisdorf – Bewertungsergebnisse IST

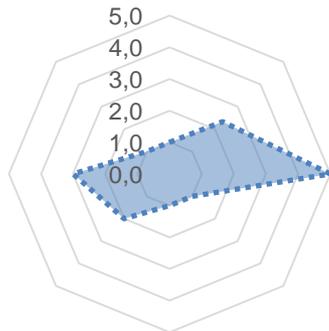
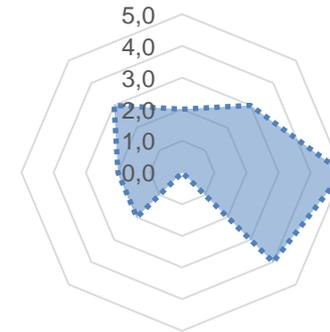
**Raabe Grambach**



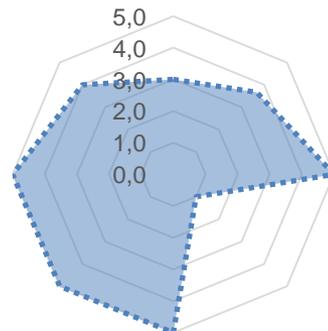
**Hart bei Graz**



**Laßnitzhöhe**



**Laßnitzthal**



**Gleisdorf**

- (I) Vorhandene räumliche Dichte
- (IV) Funktionsmix
- (IVa) Wohninfrastruktur
- (IVb) Ökonomische Infrastruktur
- (IVc) Soziale Infrastruktur
- (V) Aufenthaltsqualität
- (VI) Mobilitätsinfrastruktur
- (VIII) Zentralitätsstufe

## „ÖV-Achsen“ - Governance-Interviews

### Fragen zum Themenblock „Ziele - Ressource - Kooperationen“

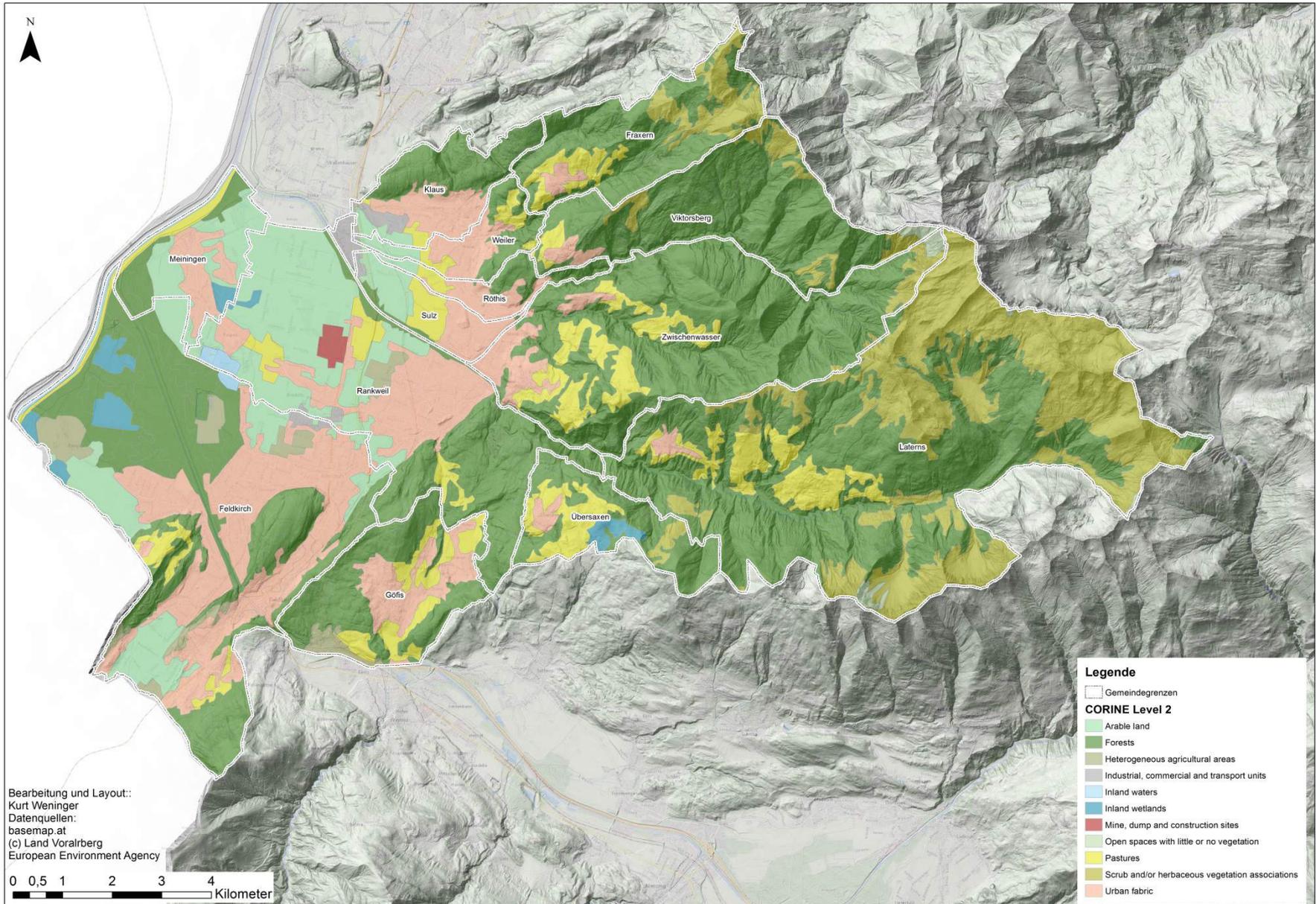
- 1. Nennen sie die wichtigsten ERP-Ziele, denen sie sich widmen. Welche dieser Ziele sind besonders für den Raumbezug "ÖV-Achsen" wichtig?*
2. Welche Ressourcen erlauben Ihnen, die von Ihnen genannten Energieraumplanungsziele zu verfolgen?
3. Nennen sie AkteurInnen mit denen sie dabei bereits laufend aktiv und intensiv kooperiert haben.
- 4. Nennen sie auch AkteurInnen mit denen sie derzeit noch nicht oder noch nicht intensiv genug kooperieren- sich diese aber künftig „an Bord“ oder in Allianzen wünschen würden.*

## Antworten zum WAS (Frage: Ziele)

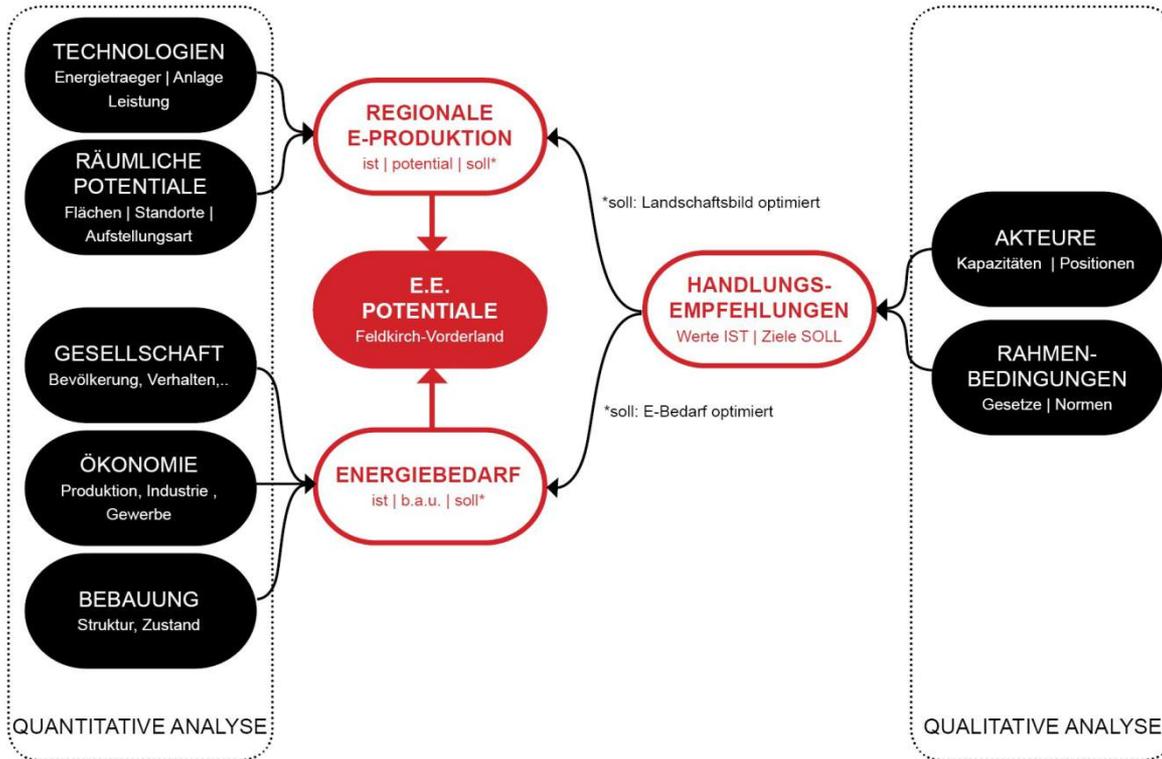
AkteurInnen-Ebene	Nennungen zu Frage 1: Ziele der ERP für ÖV-Achsen
Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung der Gesamt-Agglomeration incl .Umsetzung einer effizienten Wohnbaupolitik</li> <li>- Verdichtung bestehender Flächen (Lücken schließen), Fußläufigkeit (Stadt / Siedlung der Kurzen Wege) als Raum-Kriterium fördern</li> <li>- Örtliche und überörtliche Siedlungsgrenzen erhalten</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionale Entwicklungsprogramme ausbauen, Koordination von Partnerschaften / erneuerbare Energieträger und räumliche Strukturen in Einklang bringen</li> <li>- Verbesserung des Modal Split / Intermodalität / Abstimmung des ÖV / E-Mobility</li> <li>- Mehr Links zu Energiestrategie 2025, Erfüllung des Klimaschutzplans</li> </ul>
Intermediäre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieeffiziente Systeme in Stadtgemeinden forcieren</li> <li>- ERP-Standortentwicklung durch best. und neue Planungsinstrumente</li> </ul>
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anbieten von Infrastruktur</b></li> <li>- Energie- und CO2 Reduktion als Haupt-Indikatoren der ERP</li> </ul>
Zivilgesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (folgt)</li> </ul>

## Antworten zum WIE (Frage: künftige Kooperationen)

Interview-Ebene	Nennungen zu Frage 4: Wunsch nach künftigen Kooperationen
Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehr Abstimmung der Förderpolitik zwischen Stadt und Bundesland</li> <li>- Mehr Kooperation mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen, so wie mit Bauträgern / Developern</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivierung der Zusammenarbeit auf lokaler und regionaler Ebene, insb. mit der Wirtschaft</li> <li>- Mehr Austausch mit der nationalen Planungsebene</li> </ul>
Intermediäre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte zu Energieplanern intensivieren (aus Privatwirtschaft oder Unis)</li> <li>- Mehr Zusammenarbeit mit Universitäten</li> <li>- <b>Allgemein mehr trans- und interdisziplinäre Partnerschaften, Intensivere Zusammenarbeit mit dem Städte- und Gemeindebund</b></li> <li>- Ausbau der Koop. Mit: Wirtschaftsunternehmen / GrundeigentümerInnen / InvestorInnen und Immobilienwirtschaft / Zivilgesellschaft / Junge Menschen</li> </ul>
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehr Zusammenarbeit mit ÖV-Betreiber (Verkehrsverbund) und den damit verantwortlichen Verkehrsabteilungen auf Ebene der Bundeslandplanung</li> </ul>
Zivilgesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (folgt)</li> </ul>



# Arbeitspaket 3 Preview: Methodengrafik & Workflow



ERP\_hoch3  
 Fachkonferenz 3:  
 Interkommunale  
 Potenziale  
 erneuerbarer  
 Energieproduktion;  
 25./26.02.2016,  
 Rankweil,  
 Vorarlberg

**Umweltministers Andrä Rupprechter, 13.12.2015:**

*"Wir brauchen eine Dekarbonisierungsstrategie und einen völligen Ausstieg aus den Fossilen bis zur Mitte des Jahrhunderts und bis 2030 die Stromversorgung zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energieträgern"*

***„Es fehlen Lebensmodelle der Zukunft und somit auch Energieversorgungsmodelle der Zukunft. Es benötigt vor allem mehr stadtplanerische und stadtsoziologische Visionen, es gibt zu viele technologische Konzepte.“***

*(Zitat aus den ERP3-Leitfaden-Interviews)*

# HERZLICHEN DANK FÜR IHR INTERESSE ... Fragen?



Hartmut Dumke

Technische Universität Wien, Department für Raumplanung,  
Fachbereich Regionalplanung und Regionalentwicklung

Wo Operngasse 11, A-1040 Vienna, Austria  
T +43-1-58801-280705  
@ hartmut.dumke@tuwien.ac.at  
www <http://region.tuwien.ac.at> (Fachbereich)  
<http://info.tuwien.ac.at/erphoch3/>  
(Projektwebsite Erp\_hoch3)