



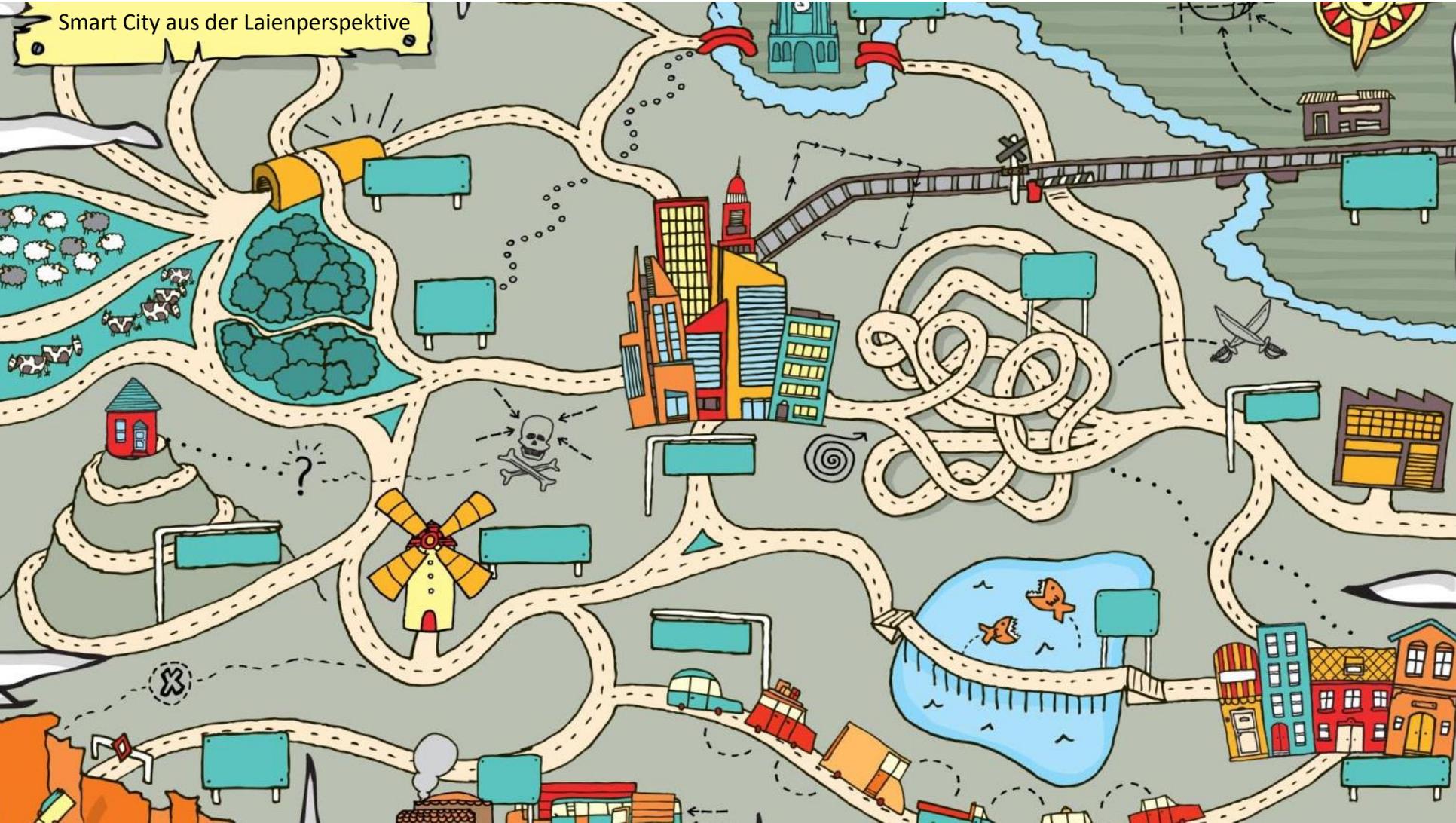
inno2grid

Energie und Mobilität lokal und intelligent vernetzt

EUERF-Campus – Blaupause für Smart City!?!

Fachkonferenz Bundes SGK 2017 in Leipzig

Smart City aus der Laienperspektive



Energieversorgung

fossil-nuklear, zentral, importabhängig,...

→ **erneuerbar, dezentral, lokal, unabhängig...**



Gebäude

hoher Energie- und Ressourcenverbrauch

→ **effizient, nachhaltig, flexibel, hoher Komfort...**



Mobilität

Stau, steigender Platzverbrauch, Lärm und Abgase,...

→ **effizient, ÖPNV, emissionsfrei, vernetzt, multimodal...**



Informations- und Kommunikation (IKT)

einfache, nicht vernetzte Systeme,...

→ **vernetzt, intelligente Steuerungen, Service, Komfort,...**



Demographie, Wirtschaft, Bildung, Gesundheit, ...

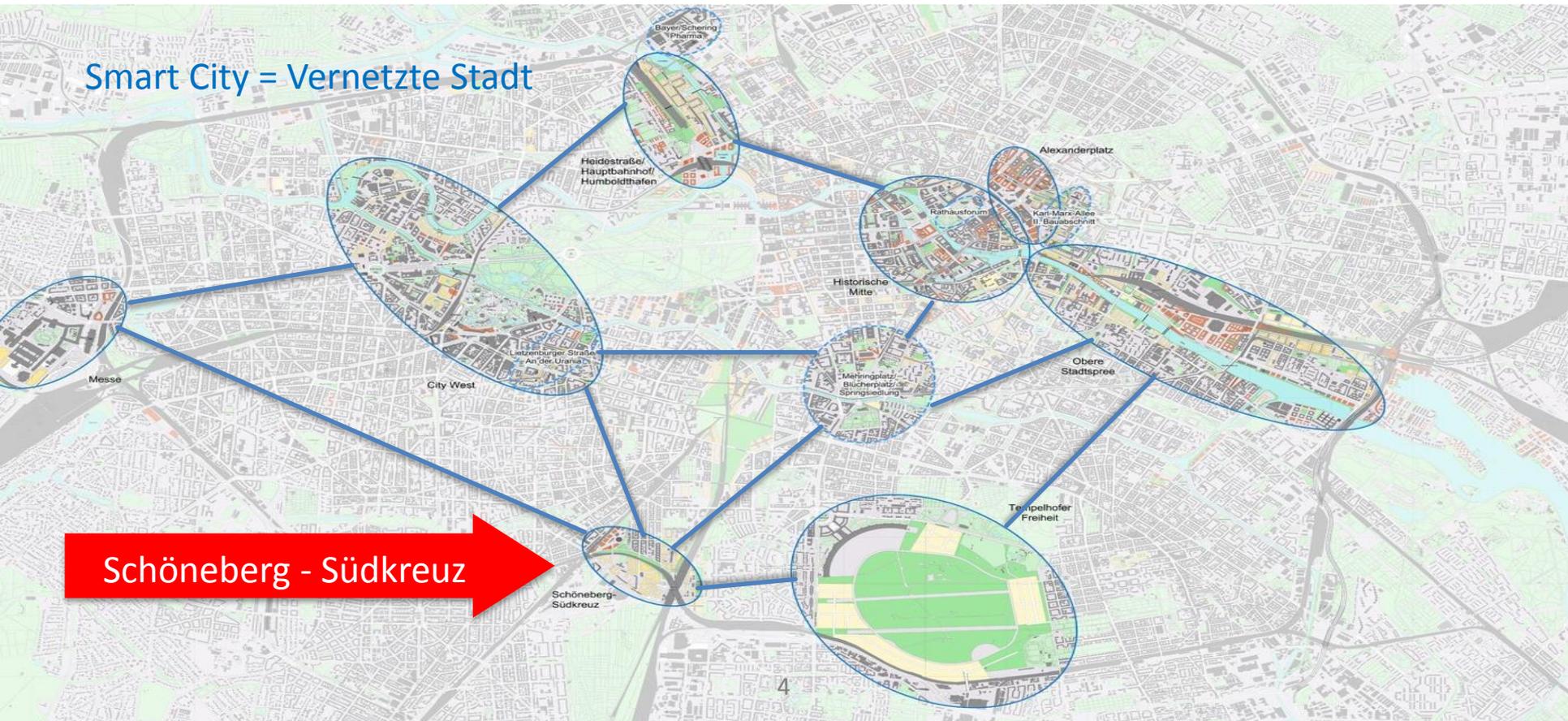
Veränderungen in allen Lebensbereichen fordern die Stadt heraus

→ **sozialer Ausgleich, Aufrechterhaltung der Lebensqualität,...**



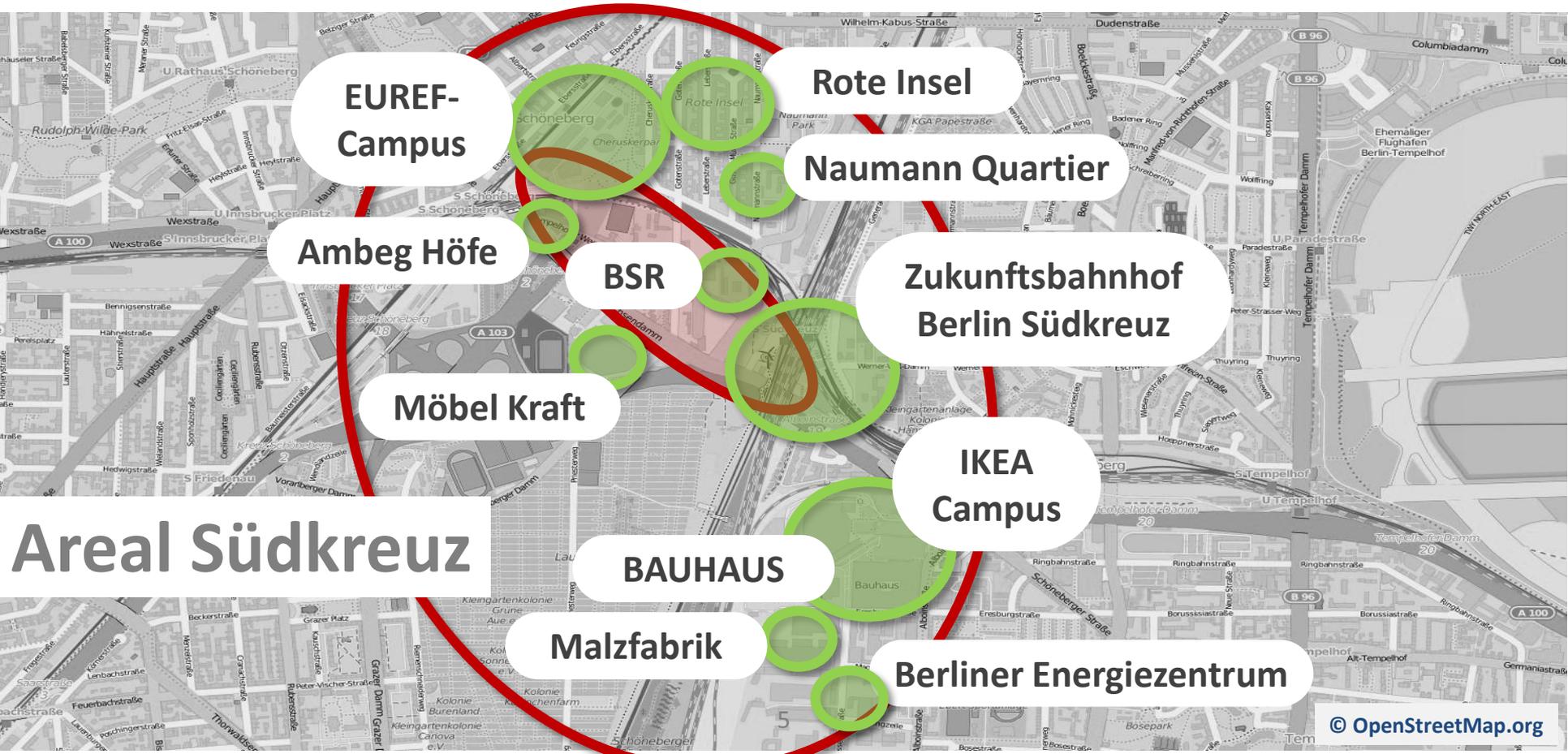
Von den acht Handlungsschwerpunkten Berlins ist Schöneberg-Südkreuz noch im Entwicklungsstadium

Smart City = Vernetzte Stadt



Schöneberg - Südkreuz

Das Quartier Schöneberg-Südkeuz: Ungehobene Potenziale in zentraler Lage



**EUREF-
Campus**

Rote Insel

Naumann Quartier

Ambeg Höfe

BSR

**Zukunftsbahnhof
Berlin Südkeuz**

Möbel Kraft

**IKEA
Campus**

Areal Südkeuz

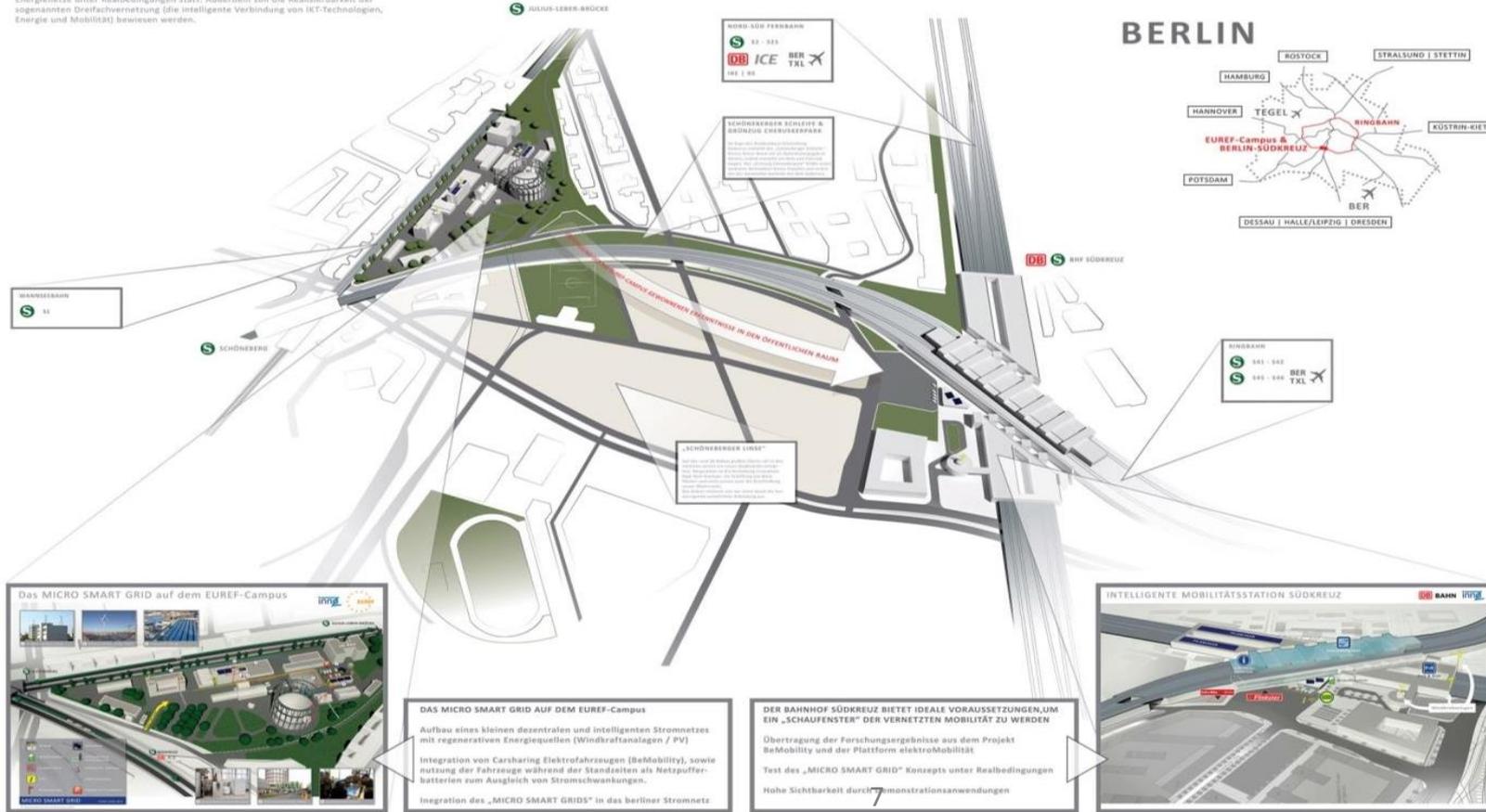
BAUHAUS

Malzfabrik

Berliner Energiezentrum

Zwei Leuchttürme als Kernprojekte im Schaufenster MSG EUREF und IMS Südkreuz

Energienetze unter Realbedingungen statt. Außerdem soll die Realisierbarkeit der sogenannten Dreifachvernetzung (die intelligente Verbindung von IKT-Technologien, Energie und Mobilität) bewiesen werden.



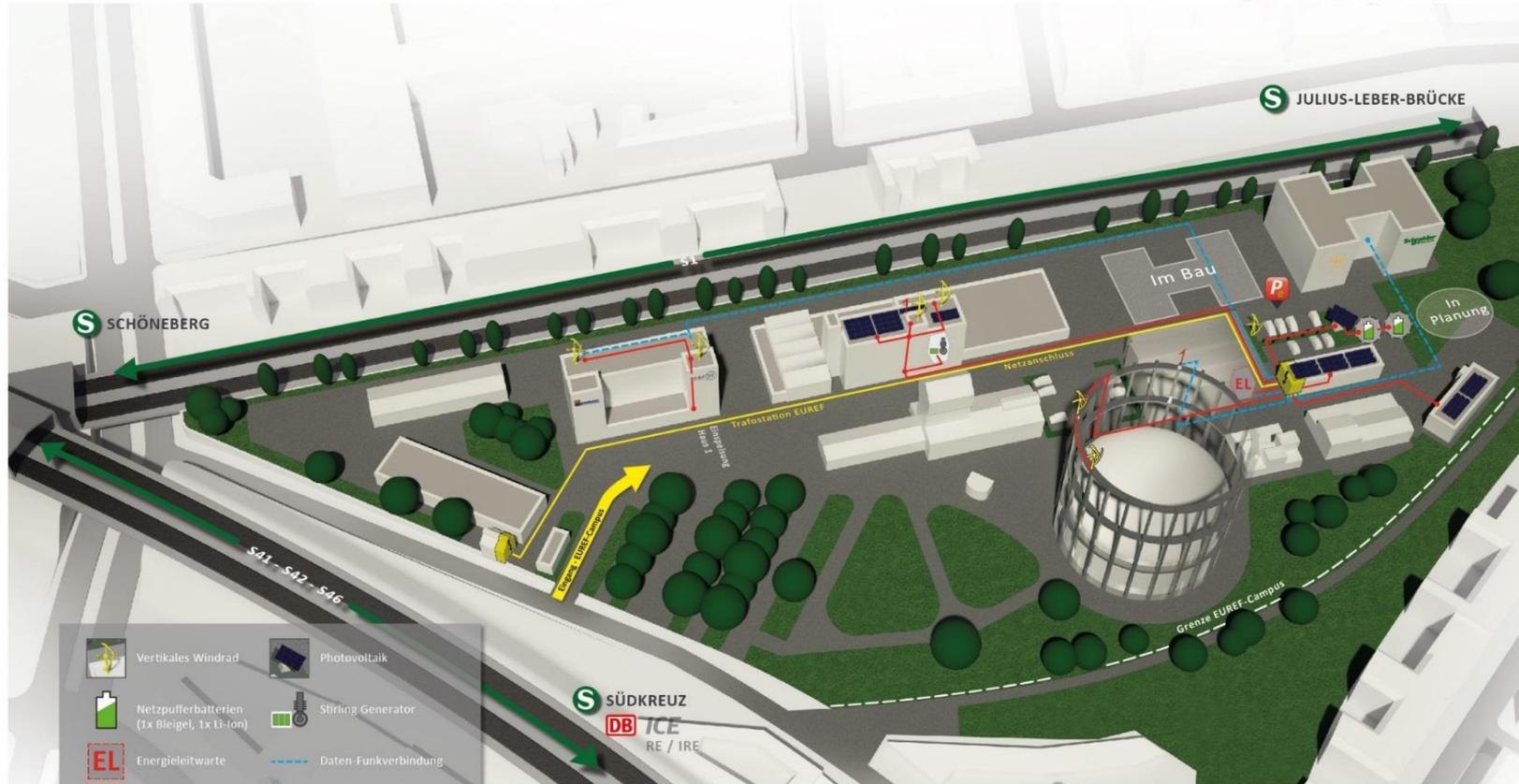
Die Idee der „Grünen Linse“ als Impuls für die Ausbreitung in die urbane Realität



Legende

-  Shared Space Boulevard
-  Intermodal-Hub
-  Wohnen mit max. 25% privaten Stellplätzen
-  Bike Sharing
-  Car Sharing
-  E-Tankstelle
-  Photovoltaik
-  Speicher
-  Kleinwindanlagen

Das MICRO SMART GRID auf dem EUREF-Campus



	Vertikales Windrad		Photovoltaik
	Netzpufferbatterien (1x Bleigel, 1x Li-Ion)		Stirling Generator
	Energieleitwarte		Daten- Funkverbindung
	Trafo		Parkplatz mit e-Ladestation
	Windmessanlage		

MICRO SMART GRID STAND: SEPTEMBER 2013

Mitwirkende Partner:



Das MICRO SMART GRID ist Teil von:



Gefördert und koordiniert durch:





Das Micro Smart Grid...

... ist in Betrieb seit 2012.

... könnte Berlin 5 Minuten elektrisch versorgen.

... hat eine Ladeleistung von insgesamt 50.000 kW (Kilowattstunden).

... spart 52 t CO2 ein.

[more Info](#)



Wetter



Photovoltaik



Carsharing Station 1



Carsharing Station 2



Li-Ion Speicher



Bleibatterie



Aktuell erzeugt das MSG
und speichert **30.6 kWh**

44 kW aus Photovoltaik und Windkraft
in Lithiumbatterie, Bleibatterie und SuperCap.

Micro Smart Grid – Intelligent vernetzt!

Wir entwickeln einen Mechanismus, um die verschiedenen Komponenten innerhalb des MSGs zu verwalten und flexibel zu regulieren.



Erneuerbare Energien



Elektro-Mobilität



Speicher



Gebäude



Eigenschaften

zentrale Intelligenz und dezentrale Steuerung

selbstlernender Algorithmus

schnelle & flexible Kommunikation

robust & flexibel

Plug-and-play Integration

Nutzen

Effizienzsteigerung

hohe Zuverlässigkeit

reduzierte CO2-Emissionen

“wirklich grüne” Mobilität

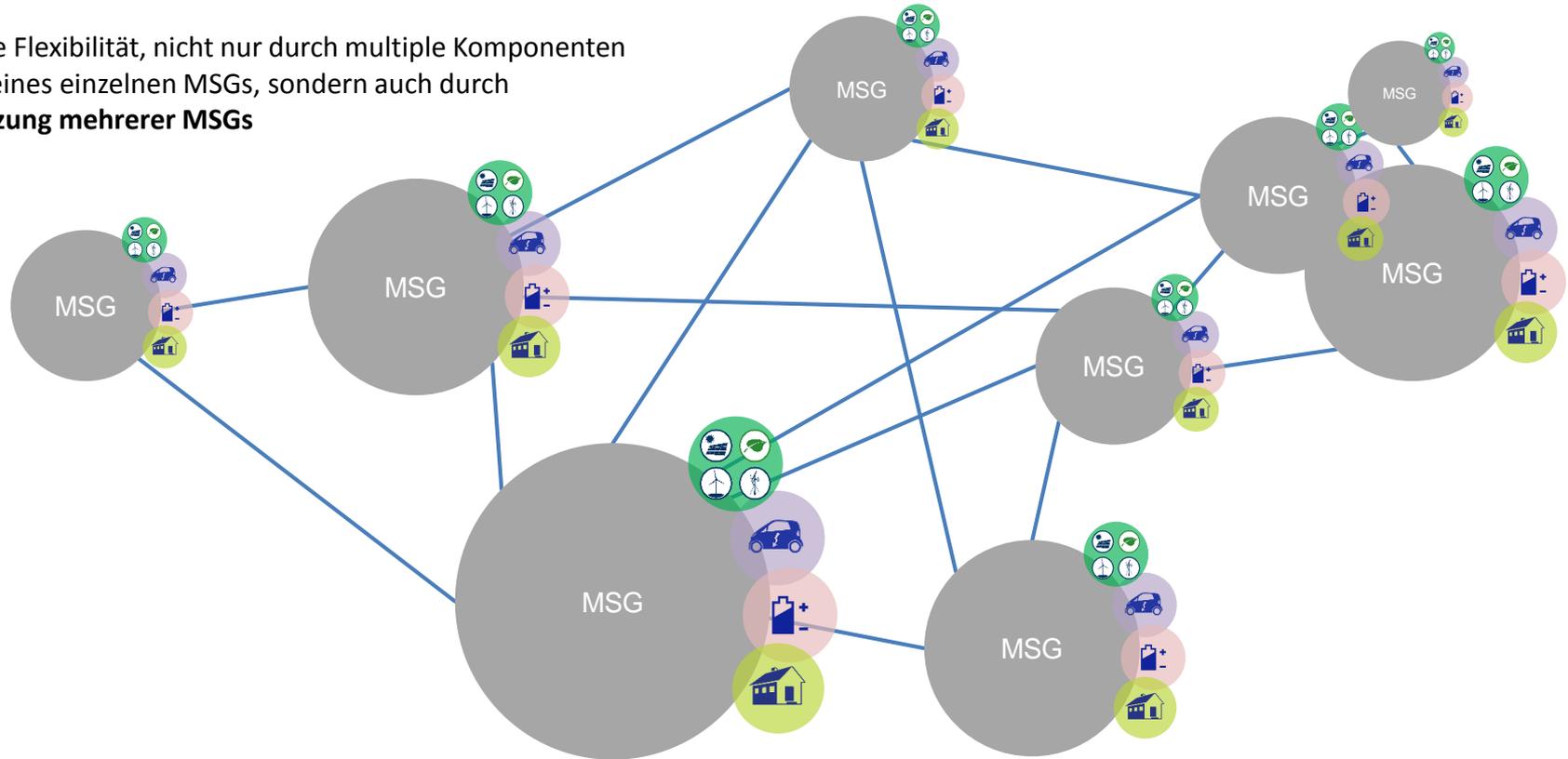
reduzierte Stromkosten

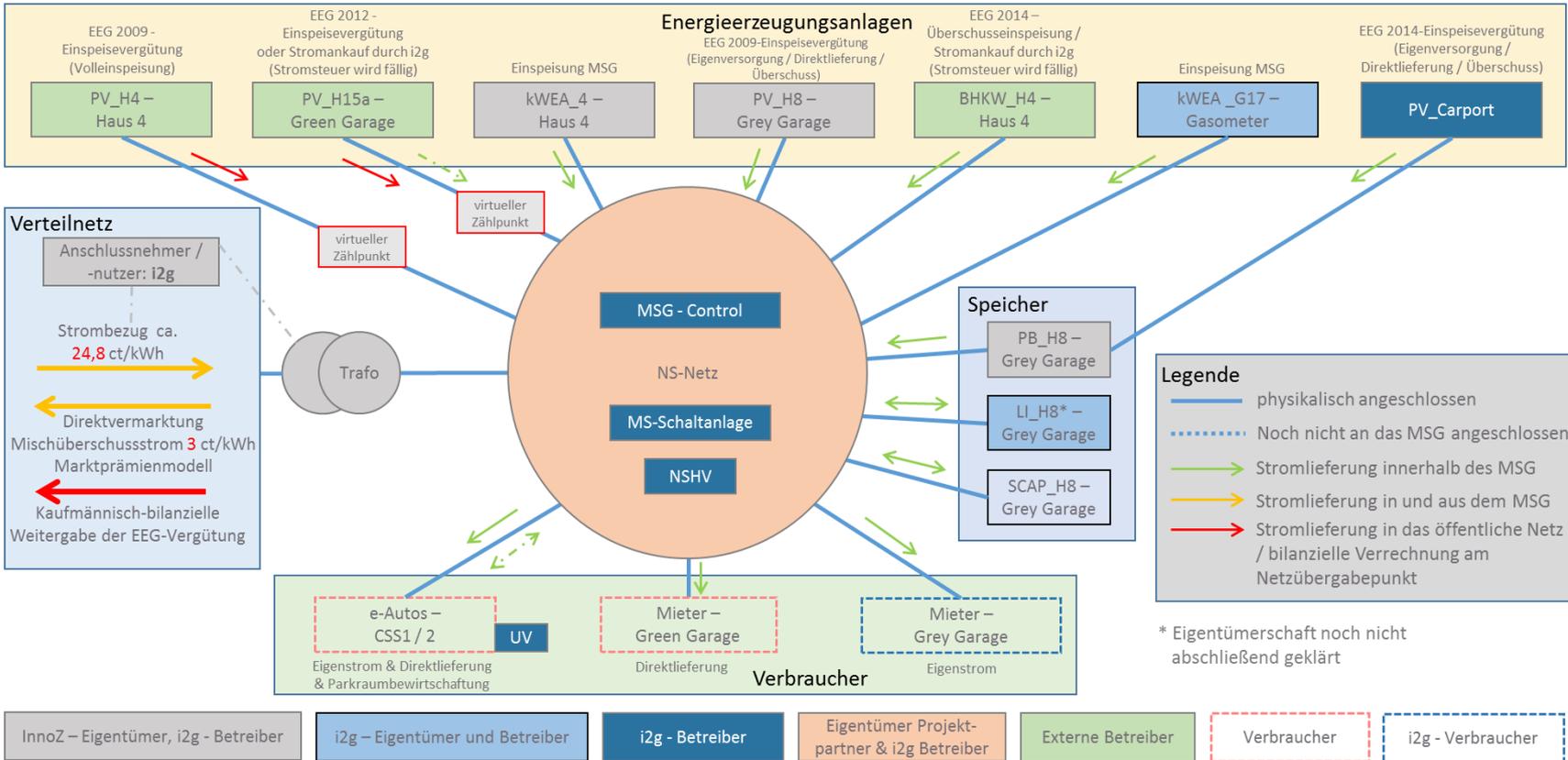
Skalierbarkeit

+ Micro
Smart
Grid

Micro Smart Grid – Der Multiplikatoreffekt

Gesteigerte Flexibilität, nicht nur durch multiple Komponenten innerhalb eines einzelnen MSGs, sondern auch durch die **Vernetzung mehrerer MSGs**





Hardwarevernetzung im MSG EUREF

Erzeuger (81 kWp PV – 6 kW Wind)



Speicher (Blei Säure 150 kWh)



Verbraucher (CSS1 24 Ladepunkte)



BHKW (22 kW)



Speicher (Lilon 78 kWh)



Verbraucher (CSS2 12 Ladepunkte)

Referenzprojekte mit unseren Partnern

Hier sind wir unterwegs...

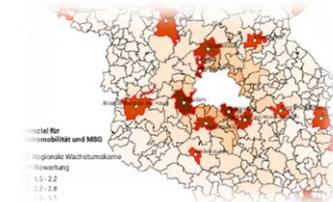
Mobilitätskonzept / Stellplatzreduktion
Siedlung Westend
Deutsche Wohnen, Berlin



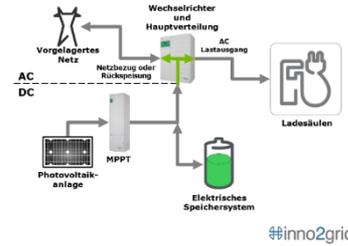
Studie IKT, Smart Grid
Konzeption Mobility Hubs
TXL Urban Tech Republic, Berlin



Quartiersversorgung & E-Mobilität
SolWo Königspark,
Königs Wusterhausen



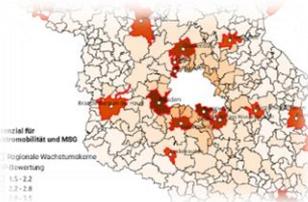
Elektrifizierung Fuhrpark
Ladeinfrastruktur/Erneuerbare
ROCVIN Dienste GmbH, Berlin



Energie- und Mobilitätskonzept
Grünes Stadion Babelsberg
SV Babelsberg 03



Mietermobilität Quartier Hellwinkel
Neuland Wohnungsbaugesellschaft
Wolfsburg



Potenzialanalyse für
Energieeffizienz und E-Mobilität
für MWE Brandenburg
(PIonEER)



Road Map Smart Mobility
HafenCity Hamburg
(mit Buro Happold)



Mietermobilität, Energiekonzepte
Elting-Viertel Essen / Dresden
Vonovia SE

Integriertes Mobilitätsangebot

Wir schaffen ein nutzerfreundliches Mobilitätsangebot für Ihr Areal durch **Ergänzung der bestehenden Mobilitäts-versorgung** (ÖPNV und IV) mit innovativen (E)Mobilitätsangeboten sowie durch **digitale Integration** (Buchen, Nutzen, Abrechnen).



Projektleitung "Betrieb" in Wolfsburg (Jan. 2016)

Laden & Parken

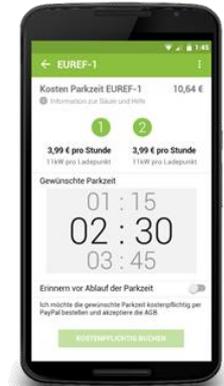
Wir bieten eine für jede Anforderung **passgenaue Ladelösung**. Von der Erstberatung über die Planung und betriebsfertige Umsetzung bis zum Betrieb – **wir übernehmen** das für Sie.



Start "Laden & Parken" in Frankfurt am Main (Feb. 2017)

zeemoBase – zero emission energy and mobility

Die **intelligente Vernetzung** aller Komponenten eines dezentralen Energiesystems ermöglicht eine **nachhaltige, kosteneffiziente und zuverlässige Energieversorgung**. Dabei prüfen wir auf Wunsch die mögliche Verknüpfung mit Ihrer Mobilitätsplanung.



Buchung eines Lade- & Parkplatzes (EUREF-Campus) Juli 2016)

Kooperation für innovative Lösungen und Produkte

inno2grid führt das Know-How und die Expertisen ihrer Gesellschafter und ihres Partnernetzwerks im Bereich Energie und Mobilität zu innovativen System- und Produktlösungen zusammen

Gesellschafter:



Partnernetzwerk:





Kontakt

inno2grid GmbH

EUREF-Campus Haus 13
Torgauer Str. 12-15,
10829 Berlin
Germany

Geschäftsführung:
Frank Christian Hinrichs
Daniel Rook

phone: +49 30 238884 – 250 / 260

mail: info@inno2grid.com

web: www.inno2grid.com