

Herzlich Willkommen zum
10. lautreren
ENERGIEforum





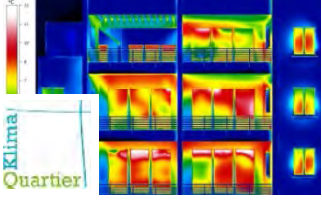





Kaiserslautern, 14. März 2018

swk-kl.de/energieforum

Kompetenz für Stadt und Raum

Wirtschaftliche Korrelation von Energie, Klima und Stadtplanung



<p>Stadtumbau & Stadterneuerung</p> 	<p>Strategische Beratung & Forschung</p> 	<p>Klimagerechte Stadtentwicklung</p> 	<p>Demografie-strategien</p> 	<p>Bürgerbeteiligung & Kommunikation</p> 
<p>DSK BIG Gruppe</p>	<p>Baulandentwicklung</p> 	<p>Konversion</p> 	<p>Projektentwicklung/ Hochbau</p> 	<p>Bezahlbarer Wohnraum</p> 

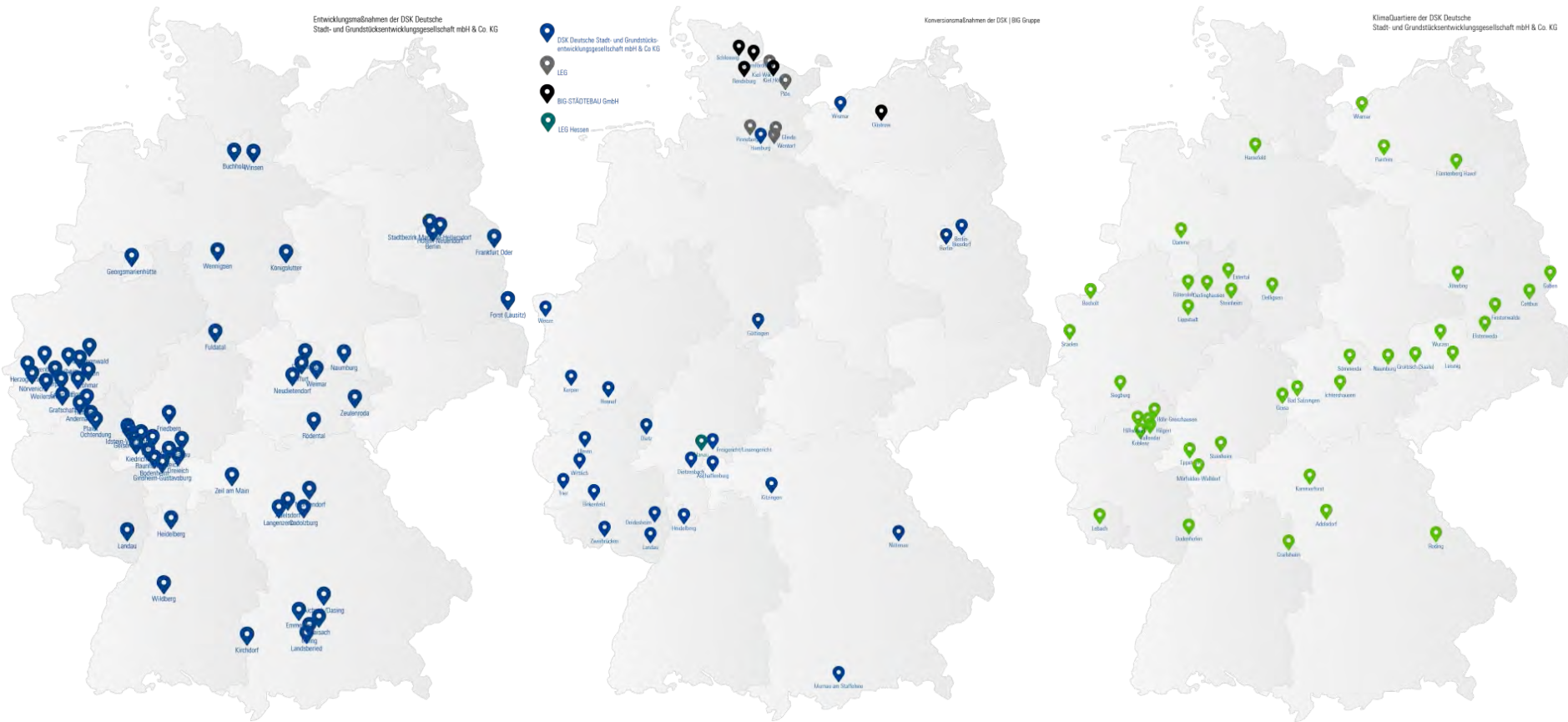


Übersicht der Bürostandorte

DSK | BIG Gruppe

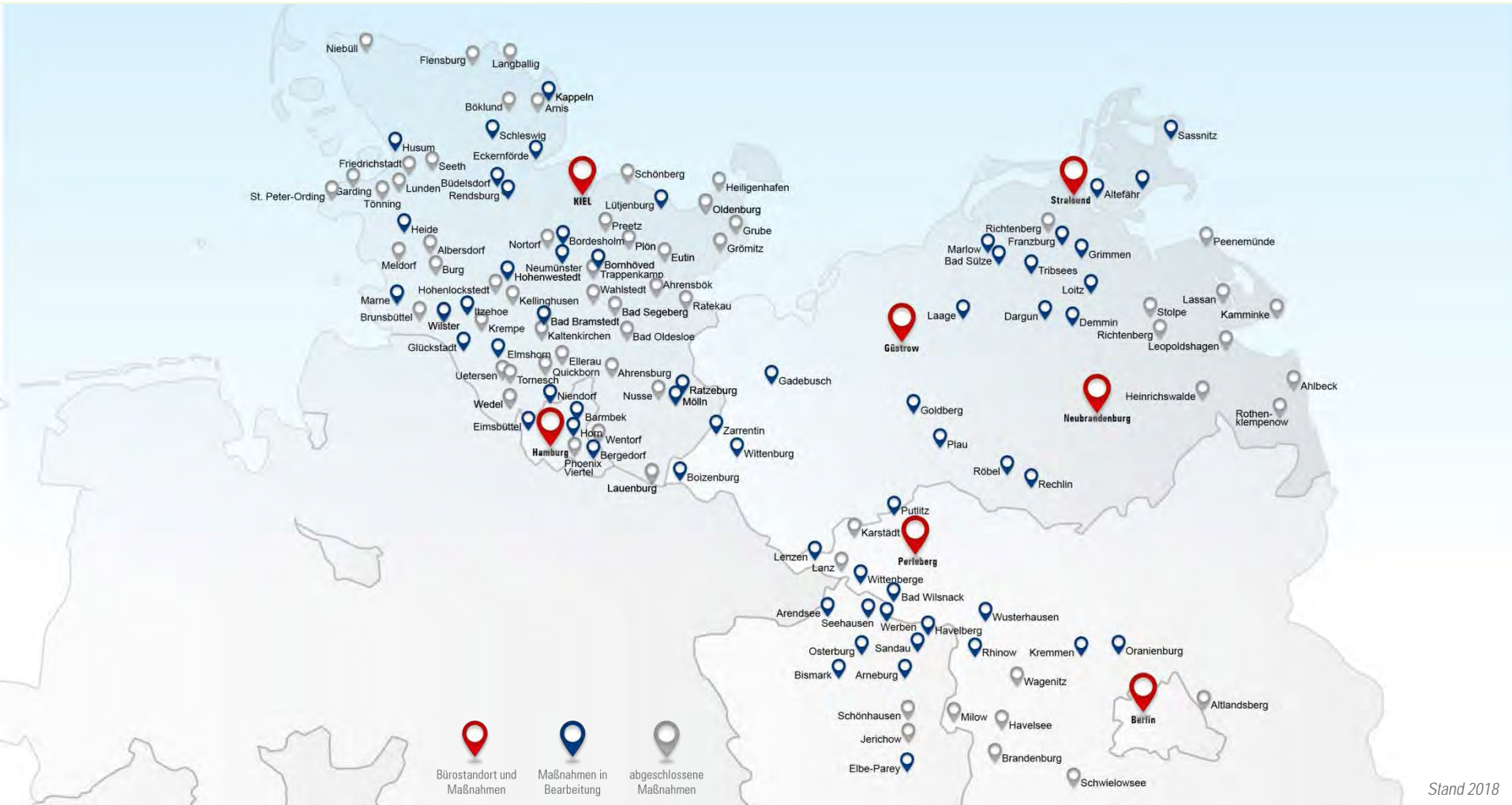


Optimale Voraussetzungen für Stadtwerke im regionalen Markt



Bürostandorte, betreute Maßnahmen und abgeschlossene Maßnahmen

BIG Städtebau GmbH



Zahlen und Fakten

- **Eigenkapital** Konzern:
37,64 Mio. Euro
- **Bilanzsumme** Konzern:
145,03 Mio. Euro
- **Vielfältige Qualifikationen**
mit hohem Akademikeranteil
(u.a. Stadtplaner, Architekten, Geografen,
Ingenieure, Energietechniker, Historiker,
Archäologen, Kaufleute, Juristen)
- **Problemlöser**
in allen Fragen der Stadt-, Flächen- und
Projektentwicklung

Operative Gesellschaften

- DSK GmbH & Co. KG (Wiesbaden)
- BIG Städtebau GmbH (Kronshagen)
- BIG Immobilien GmbH (Kronshagen)
- LEG Entwicklung GmbH (Kronshagen)
(vormals Landesentwicklungsgesellschaft
Schleswig-Holstein)
- LEG Hessen GmbH (Wiesbaden)
- PMC Immobilienmanagement GmbH
(Hamburg)
- Deutsche Komfortbau GmbH (Hofheim)
- DSKB GmbH (Kronshagen)
- GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und
Wohnforschung GmbH (Hamburg)

Berlin Parlaments- und Regierungsviertel



Einbettung der Regierungs-, Verwaltungs- und Botschaftsgebäude in ein multifunktionales, lebendiges Umfeld mit entsprechender Infrastruktur.

Größe: ca. 260 Hektar
Projektlaufzeit: 1993 bis 2021

Bonn Hardtberg



Entwicklung einer städtischen Siedlungseinheit im westlich von Bonn gelegenen Hardtberggebiet.

Größe: ca. 760 Hektar
Projektlaufzeit: 1972 bis 2011

Idstein NassauViertel



Entstehung eines lebendigen Stadtquartiers, das zur Positionierung Idsteins als moderner Dienstleistungs-, Bildungs- und Technologiestandort mit ausgezeichneter Wohnqualität beiträgt.

Größe: ca. 27 Hektar
Projektlaufzeit: 1999 bis 2015

Frankfurt am Main Ostend



Entwicklung des innerstädtischen Stadtteils von einem „Arbeiter- und Gewerbequartier“ zu einem geschätzten Wohnquartier.

Größe: ca. 13 Hektar
Projektlaufzeit: 1987 bis 2013

Montabaur ICE-Park



Schaffung eines Bürostandorts und eines neuen Stadtteils mit Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit um dem neuen ICE-Bahnhof.

Größe: ca. 30 Hektar
Projektlaufzeit: 1994 bis 2015

Remagen Remagen Süd



Ansiedlung der Fachhochschule RheinAhrCampus und die Bereitstellung von Wohn- und Gewerbeflächen.

Größe: ca. 31 Hektar
Projektlaufzeit: 1998 bis 2012

Oranienburg Innenstadt



Wiederherstellung der barocken Achsen, Sanierung des Stadtkernes und Erhaltung des historischen Stadtgrundrisses.

Projektlaufzeit: 1991 bis 2016

Perleberg Historischer Altstadt kern



Verbesserung der Attraktivität der öffentlichen Räume auf der Grundlage eines einheitlichen Gestaltungskonzeptes von Plätzen und Straßen.

Projektlaufzeit: seit 1991

Hamburg Bezirk Eimsbüttel



Quartiersmanagement Niendorf-Nord, Stärkung des Gewerbes und die barrierefreie Umgestaltung der öffentlichen Freiräume.

Projektlaufzeit: 2011 bis 2015

Woltersdorf
Vogelsdorfer Straße



rd. 400 Bauplätze

Fläche: 36 Hektar

Erfurt
EW 002 Nordhäuser Straße



**Standort für den Campus der
Universität Erfurt (30 ha)
sowie Wohnquartier mit
240 Grundstücken.**

Fläche: 90 Hektar

Kirchdorf
Oberer Esch



**26 Grundstücke für Einzelhaus-
und Doppelhausbebauung.**

Fläche: 2,2 Hektar

Aschaffenburg Am Rosensee



**Entwicklung von rd. 700
Wohneinheiten.**

Fläche: ca. 14 Hektar
Projektlaufzeit: 1996 bis 2015

Murnau Kemmelpark



**Entstehung eines attraktiven
Wohn- und Gewerbestandes.**

Fläche: ca. 12 Hektar
Projektlaufzeit: 2004 bis 2010

Heidelberg Bahnstadt



**Entwicklung eines neuen
Stadtteils mit eigener Identität.**

**2500 neue Wohnungen,
7000 neue Arbeitsplätze**

Fläche: ca. 115 Hektar
Projektlaufzeit: 2008 bis 2025

Landau in der Pfalz
Landau Süd



Entwicklung einer ehemaligen Militär- und Bahnbrache zu einem neuen Quartier „Wohnpark am Ebenberg“ im Süden der Stadt.

Fläche: ca. 46 Hektar
Projektlaufzeit: 2008 bis 2021

Hanau
Pioneer-Kaserne



Entwicklung der ehemaligen Pioneer-Kaserne zu einem Wohngebiet mit rund 1.500 Wohneinheiten.

Fläche: ca. 50 Hektar
Projektbeginn: 2017

Stade
Ottenbeck



Entwicklung der ehemaligen von Goeben Kaserne zu einem Wohn- und Gewerbegebiet.

Fläche: ca. 85 Hektar
Projektlaufzeit: 1996 bis 2009

Wentorf Innerörtliches Kasernenareal



**Schaffung eines komplett neuen Stadtteils der ehemaligen Bismarck und Bose-Bergmann Kasernen: 1.400 Wohneinheiten
7 ha Gewerbegebiet.**

Fläche: ca. 50 Hektar
Projektlaufzeit: 1997 bis 2004

Pinneberg Eggerstedt-Kaserne



Errichtung von 7 ha Wohnbauflächen sowie Teilflächen für gewerbliche Zwecke.

Fläche: ca. 33 Hektar
Projektlaufzeit: 2014 bis 2020

Plön Stadtheide Idylle zwischen den Seen



**Entwicklung und Erschließung der ehemaligen Fünf-Seen-Kaserne:
240 Wohneinheiten
3 ha Einzelhandels- und Sonderflächen.**

Fläche: ca. 35 Hektar
Projektlaufzeit: 1999 bis 2008

Bocholt KlimaQuartier KuBAal



Kulturquartier Bocholter Aa und Industriestraße

Erstellung eines integrierten Handlungskonzepts „Energie und Klima“ im Rahmen des Programms „Energetische Stadtsanierung“.

Sömmerda Gartenberg und Allendorf



Erstellung eines integrierten Klimaschutzteilkonzepts

Verbesserung der Energieeffizienz, Beteiligungsprozess zur Identifikation und Diskussion wirtschaftlicher Maßnahmen, Aufstellung eines technischen Maßnahmenkatalogs.

Roding Altstadt Ost



Erarbeitung eines energetischen Quartierskonzepts

Gesamtkoordination der Antragstellung in die neue KfW-Fördersystematik zur energetischen Stadterneuerung

Frankfurt am Main DFB-Akademie



Bürgerbeteiligung zur Entwicklung des Bürgerparks und der DFB-Akademie auf der ehemaligen Galopp-Rennbahn.

www.perspektive-niederrad.de

Region Nette Innerste ILEK



Integriertes ländliches Entwicklungskonzept unter Einbeziehung der Bürger.

www.nette-innerste.de

Hamburg Mitte Altona



Bürgerbeteiligung zur Konversion des ehemaligen Bahngeländes Altona.

www.quartier-mittealtona.de

Stadtumbau &
Stadterneuerung



Konversion



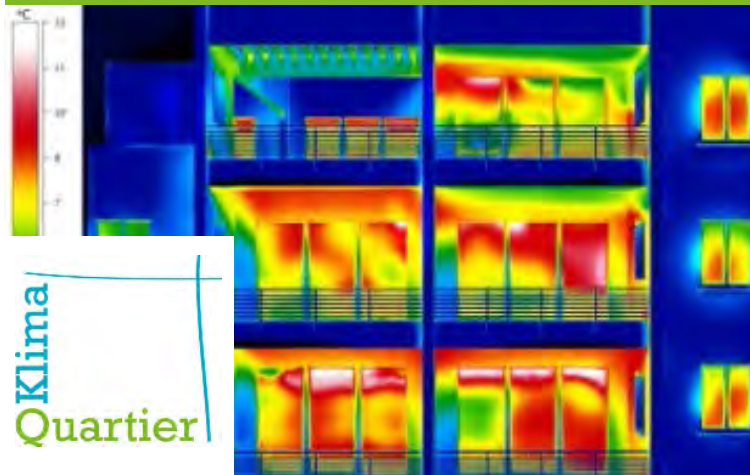
Baulandentwicklung



Demografie-
strategien



Klimagerechte Stadtentwicklung



Bürgerbeteiligung &
Kommunikation



Projektentwicklung/
Hochbau



Bezahlbarer
Wohnraum

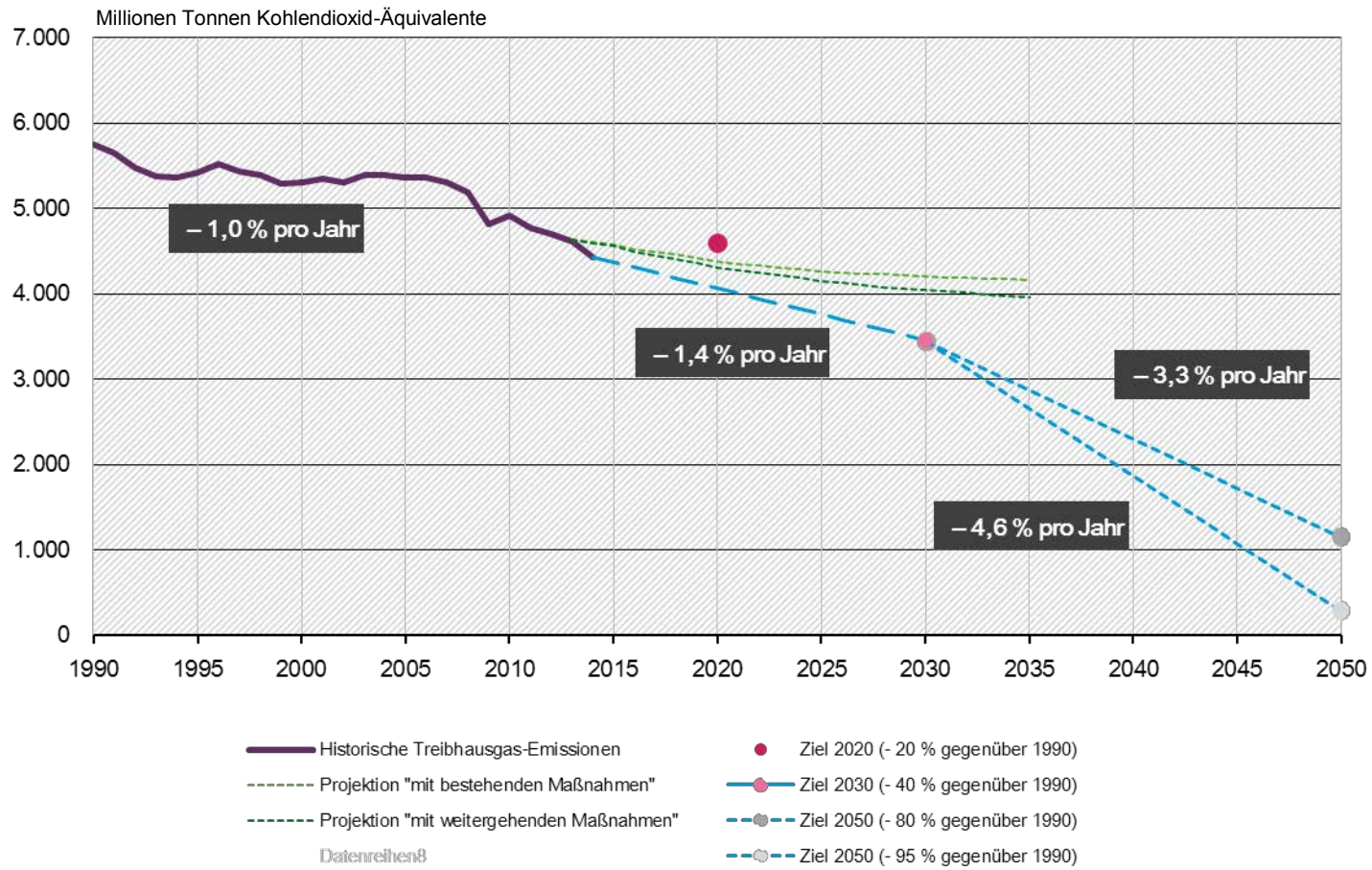


Strategische Bera-
tung & Forschung



Treibhausgas-Emissionen der EU

Projektionen bis 2035 und Minderungsziele bis 2050



Quelle: European Environment Agency (EEA), EEA Report No 4/2015, Trends and projections in Europe 2015, Figure ES.3

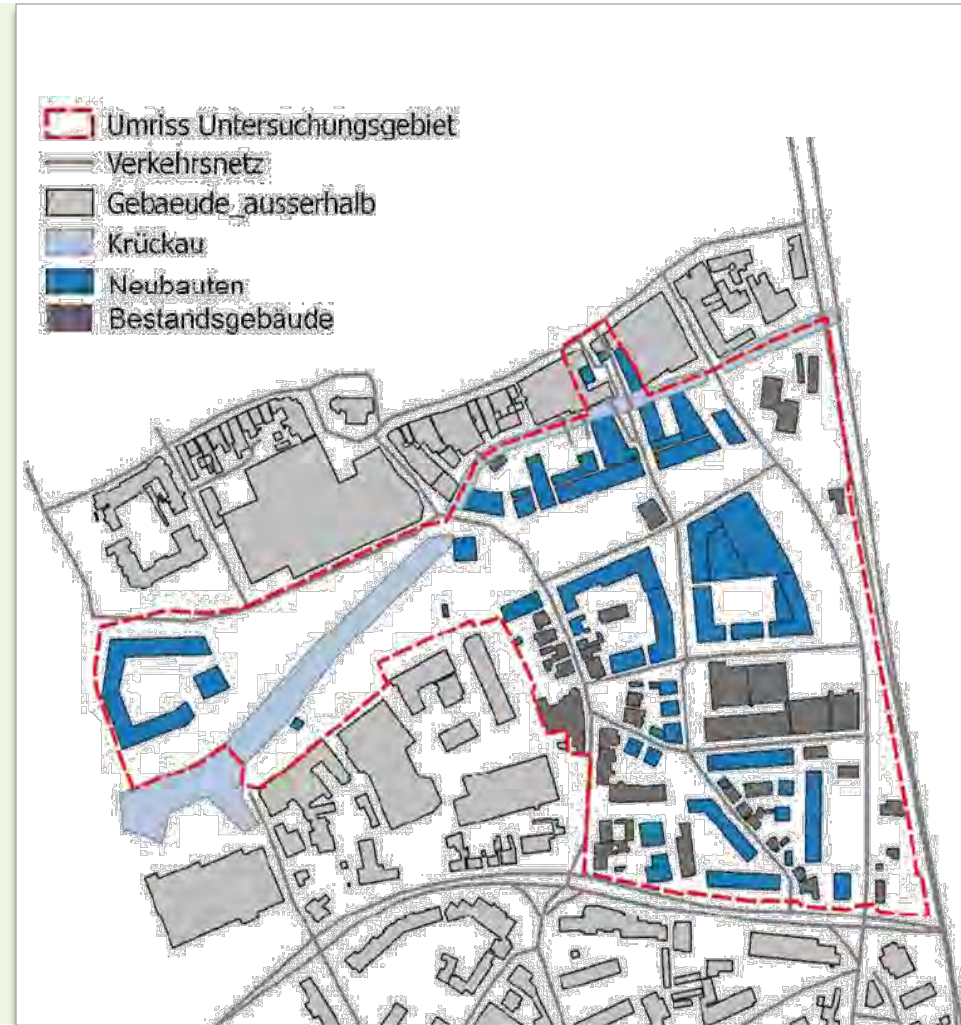
Die aktualisierten Ziele aus dem ersten Monitoring-Bericht



	2011	2020		2050	
Treibhausgasemissionen			2030	2040	2050
Treibhausgasemissionen (gegenüber 1990)	-26,4%	-40%	-55%	-70%	-80% bis -95%
Effizienz					
Primärenergieverbrauch (gegenüber 2008)	-6%	-20%		-50%	
Energieproduktivität (Endenergieverbrauch)	2% p.a.	2,1% p.a.			
Brutto-Stromverbrauch (gegenüber 2008)	-2,1%	-10%		-25%	
Anteil der Stromerzeugung aus KWK	15,4%	25%		-	
Gebäudebestand					
Wärmebedarf	k.A.	-20%		-	
Primärenergiebedarf	k.A.	-		in Größenordnung von -80%	
Sanierungsrate ¹⁾	1% p.a.	2% p.a.			
Verkehrsbereich ¹⁾					
Endenergieverbrauch (gegenüber 2005)	-0,5%	-10%		-40%	
Anzahl Elektrofahrzeuge	ca. 6.600	1 Mio.	6 Mio.		-
Erneuerbare Energien			2030	2040	2050
Anteil am Bruttostromverbrauch	20,3%	mind. 35%	mind. 50%	mind. 65%	mind. 80%
Anteil am Bruttoendenergieverbrauch	12,1%	18%	30%	45%	60%

1) Im Energiekonzept vor 2011 nicht aufgeführt

- ▶ Zentral südlich der Innenstadt gelegen Fläche von 18,5 Hektar.
- ▶ Neugestaltung des Sanierungsgebietes (§142 BauGB) bis 2025.
- ▶ Sanierungsbedürftige Gebäudebestand auf 40 % des Quartiers mit 55.000 m² Bruttogeschossfläche, davon 210 Wohneinheiten sowie schützenswerte Nichtwohngebäude (Knechtsche Hallen, Ceta-Strom-Gebäude, Krankenhaus, Torhaus und Markthalle).
- ▶ Geplante Neubauten auf 60 % des Quartiers in Abschnitten bis 2023 und ab 2023 mit insgesamt 120.000 m² Bruttogeschossfläche.



Quelle: Quartierskonzept Krückau-Vormstegen

Abgeschätzter Wärmebedarf in MWh/a

	Heizung	Warmwasser	Gesamt
Derzeit im Bestand	5.100	400	5.500
Künftig im Bestand	2.600	400	3.000
Künftig Knechtsche Hallen	2.600	1.000	3.600
Neubau bis 2023	1.600	1.000	2.600
Neubau ab 2023	800	400	1.200
Künftig Gesamt	7.600	2.800	10.400

Erfahrungen aus der Praxis

kommunale Energiekonzepte – ohne das Stadtwerk vor Ort?



Neuausrichtung der Wärmeversorgung

Hansestadt Anklam | Ausbau der Fernwärmeleitung unter der Steinstraße



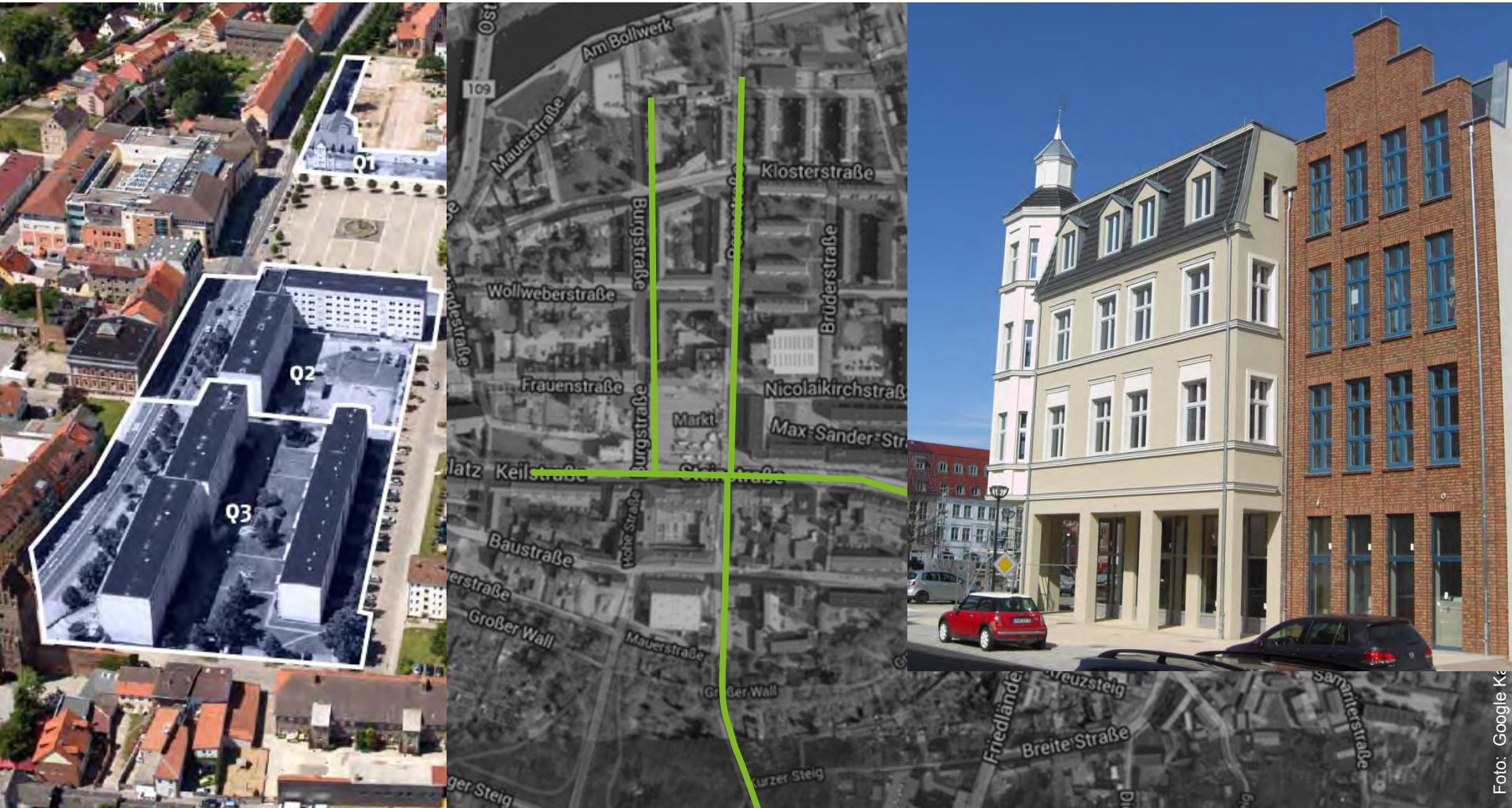
Quelle: ???.

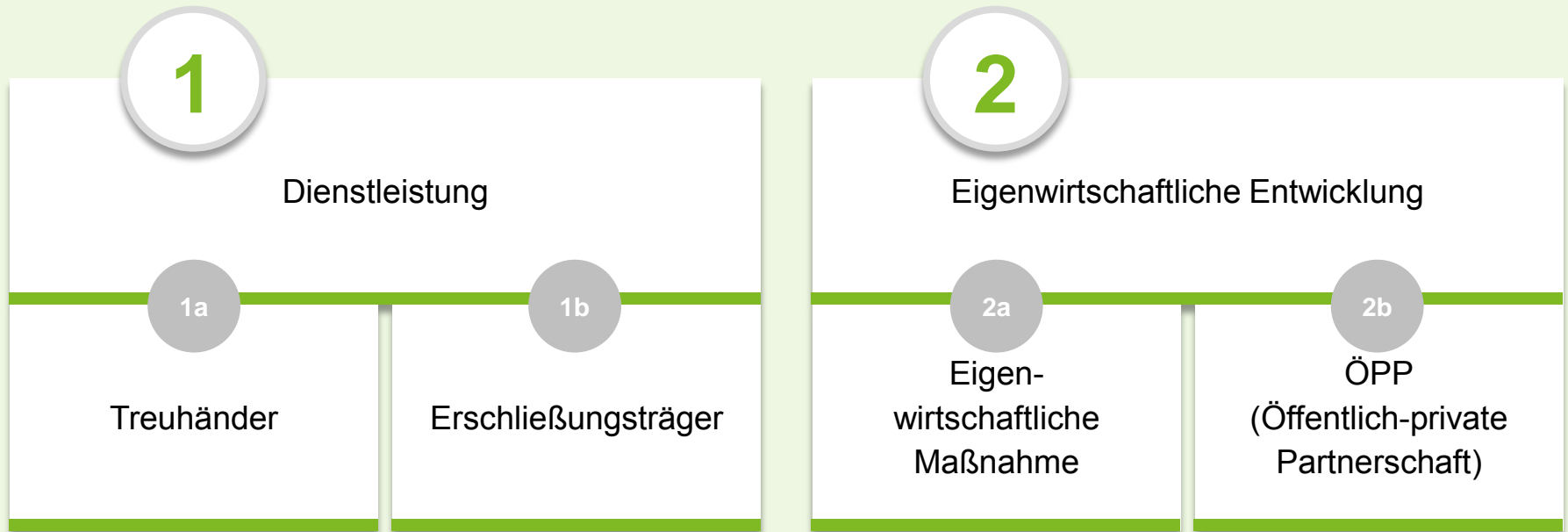


Quelle: V. Broekmans.

Planung der Fernwärmeleitung

modulare Realisierung analog Baufortschritt Stadtumbau





ÖPP: Pioneer Kaserne Hanau

DSK | BIG Gruppe



ÖPP: Pioneer Kaserne Hanau

DSK | BIG Gruppe



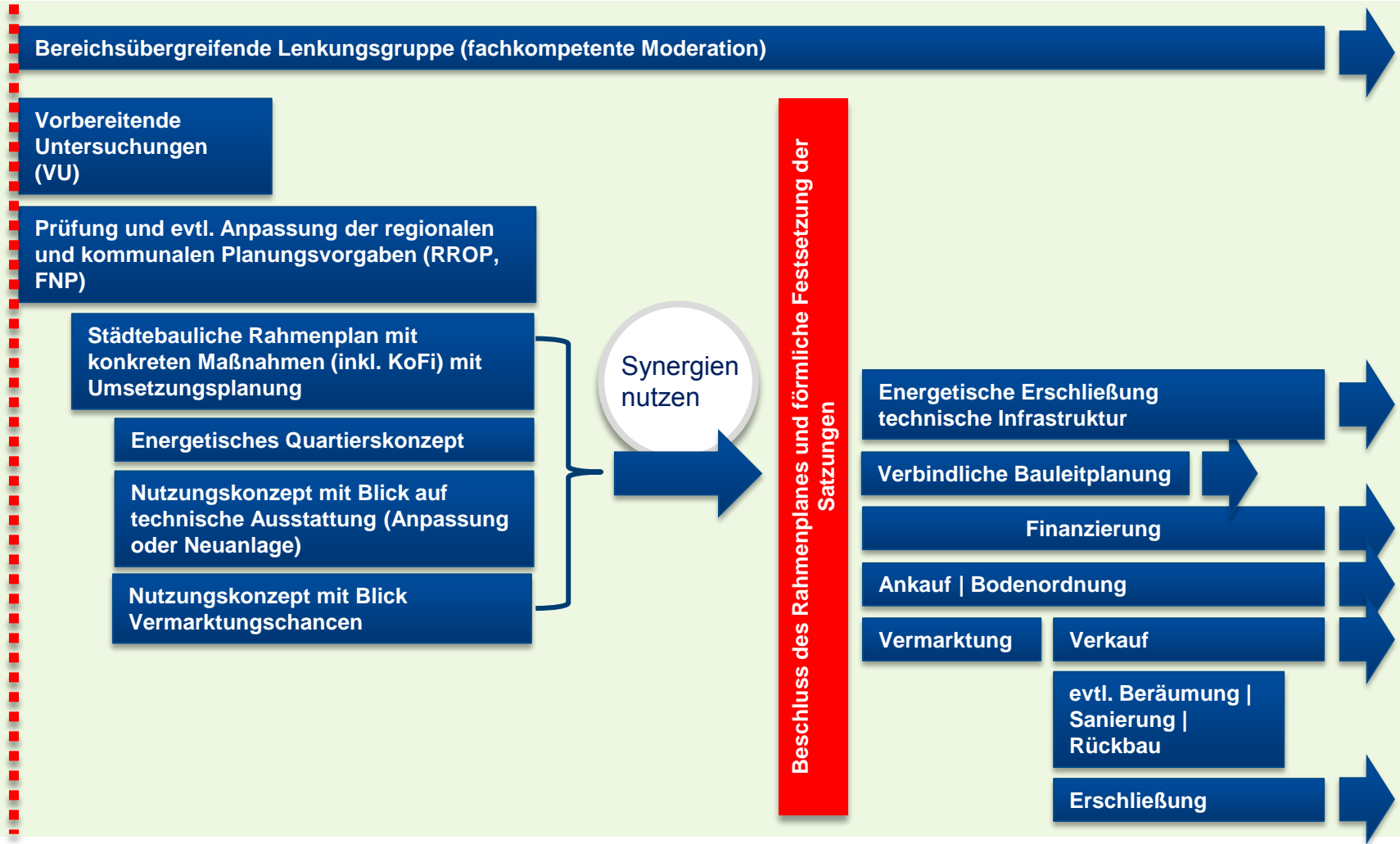
Konversion Parkstadt Eggerstedt Kaserne, Pinneberg

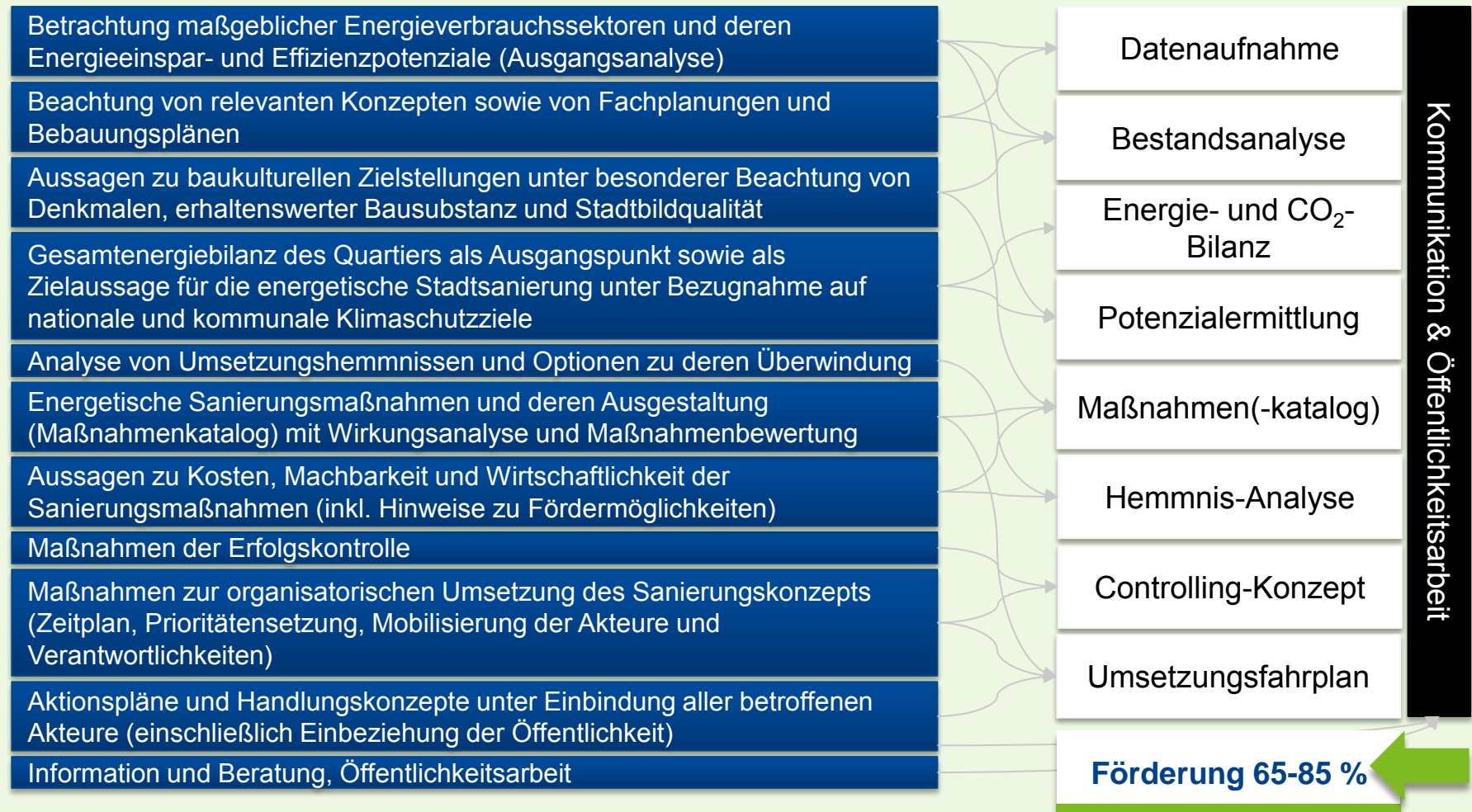
DSK | BIG Gruppe



- ▶ **Energetische Konzepterstellung** erfolgt nicht zwingend mit dem kommunalen Energieversorger: **langfristige Festlegung der Versorgungsstruktur**
- ▶ Festlegung der Energetische Struktur / Versorgungsstruktur ohne Berücksichtigung der unternehmerischen **Zielsetzungen der Stadtwerke und Wohnungswirtschaft**
- ▶ Wohnungswirtschaft im Quartier sieht Potential für eine eigene, ggf. überregionale Lösungen: **Zukunftsweisende dezentrale Energielösungen** öffnen dem Stadtwerke direkten Kundenzugang zur Wohnungswirtschaft
- ▶ **Städteplanerische Aspekte** entsprechen nicht immer den Vorgaben KfW zu Lasten der Energetik: Potential für **innovative Energielösungen** durch das Stadtwerk

Planungsablauf - gesteuert und umgesetzt von der DSK strukturiert zu einem lebenswerten Quartier mit nachhaltiger Energieversorgung







Förderung 65-95 %

Hohe Varianz und Zielgruppenorientierung

TK Fläche	TK Liegenschaft & Portfoliomgt.	TK Erneuerb. Energien	TK Abfall + Potenzialstudie
TK Anpassung	TK Mobilität	TK Wärme	TK Trinkwasser
TK Innovativ	TK Industrie & Gew.-gebiete	TK Green-IT	TK Abwasser

Förderung 50-70 %



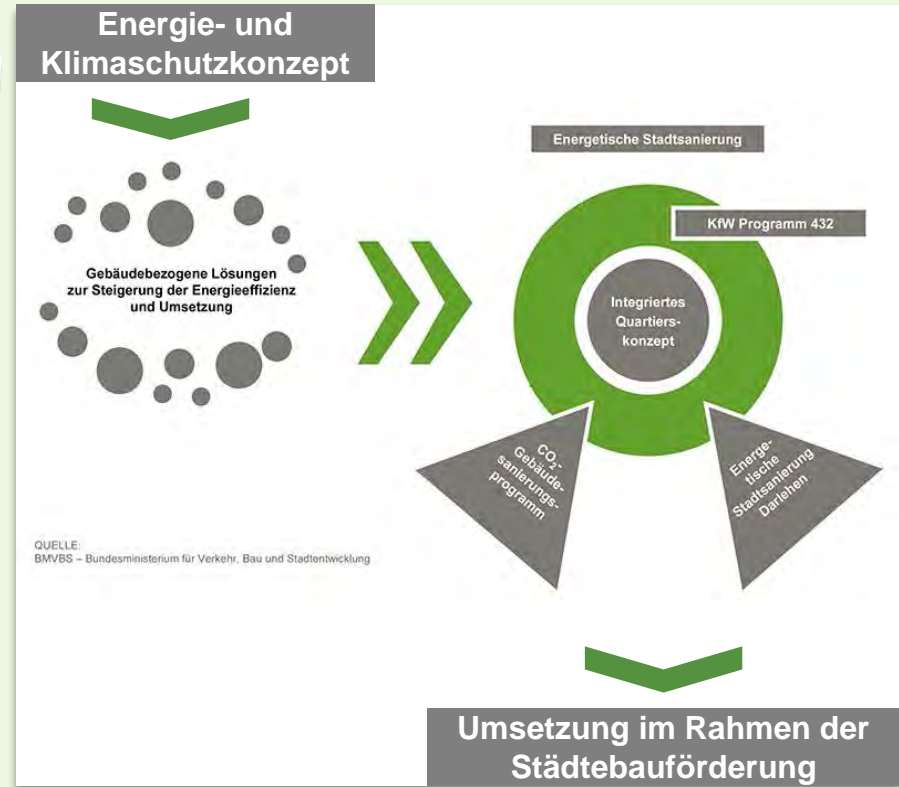
Interaktion von Förderprogramme

Maximierung der Wirkung – Sichern Sie sich Ihren Handlungsspielraum

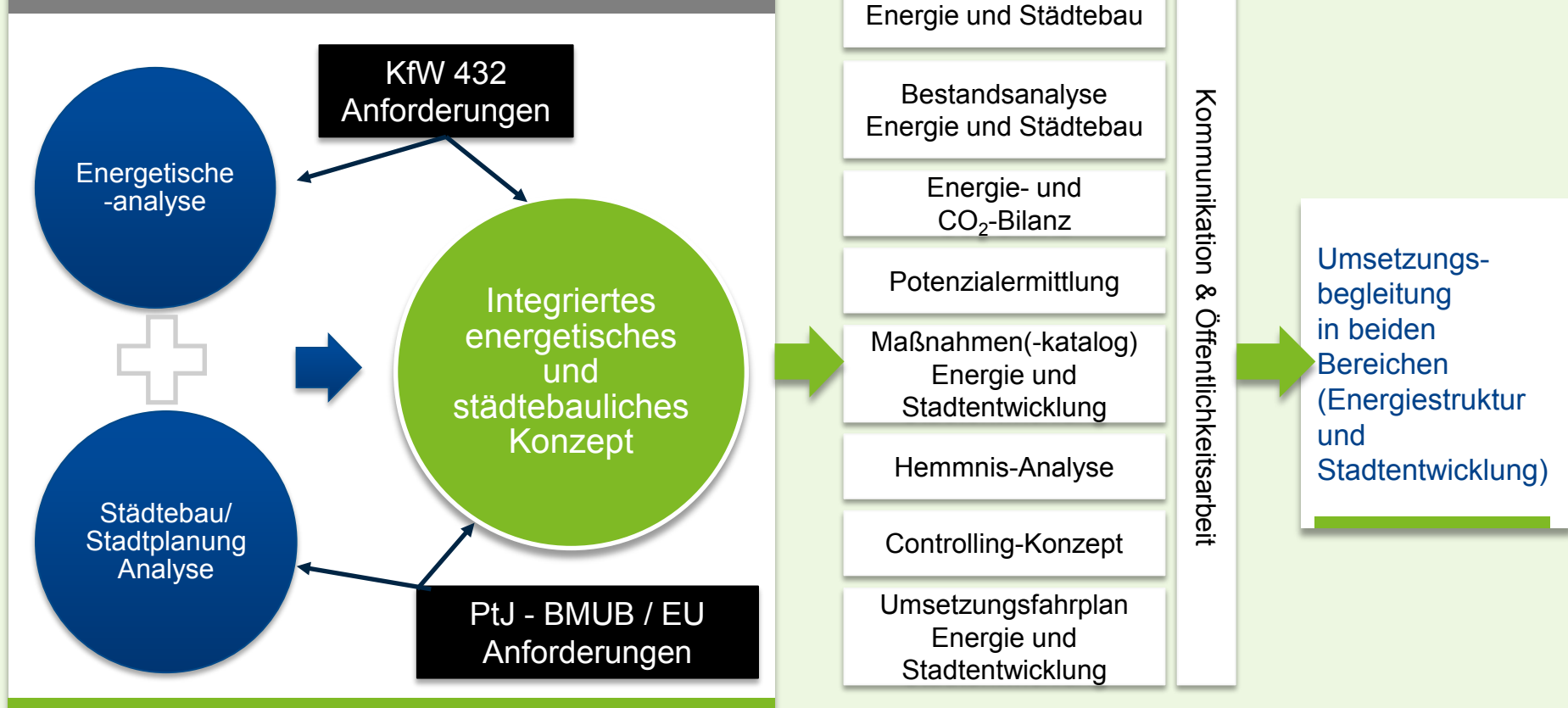
Integrierte Energie- und Klimakonzepte

mit belastbaren Analysen und Umsetzungsempfehlungen

<p>Regionale Ebene</p> <ul style="list-style-type: none"> - EU-Ebene (EFRE) - Regionale (kreisweite) Klimaschutzkonzepte - Klimaschutzplan Landesebene 	<p>Quartiersebene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energetische Stadtsanierung <ul style="list-style-type: none"> - Quartierskonzepte (KW 432) - Sanierungsmanager (KW 432) - Energieeffiziente Quartiersversorgung (KW IKK 201/ IKU 202) - Programmgebiete der Städtebauförderung - Wohnraumförderung 	<p>Objektebene</p> <p>KfW - Programme (151, 152, 53, 159, 167, 228, 271, 272, 281, 282)</p> <p>Bund/Länder - Städtebauförderung</p> <p>Banken - Bafa</p>
<p>Gesamtstädtische Ebene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klimaschutzkonzepte <ul style="list-style-type: none"> - Inkl. Teilkonzepte (Mobilität/ Verkehr, Industrie- und Gewerbetanks, Liegenschaften, Wärmenutzung, Klimaadaptation, Erneuerbare Energien, etc.) - Klimaschutzmanager - Investive Klimaschutzmaßnahmen - eea European Energy Award - KWK-Modellkommunen - Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung - Nachhaltige Gewerbeflächenentwicklung - Elektromobilität 		



Ausgeprägte Kompetenzen in zwei zentralen Bereichen für Kommunen und Stadtwerke



OPEN DISTRICT HUB

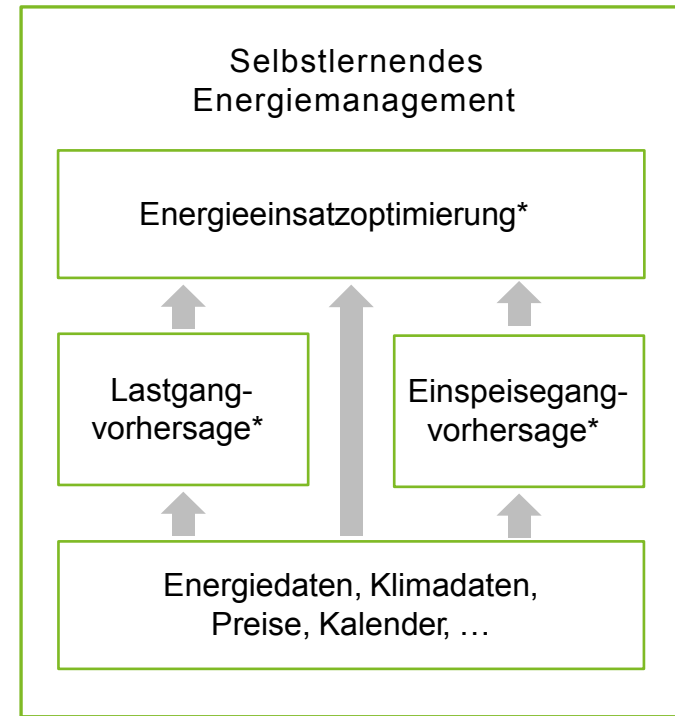
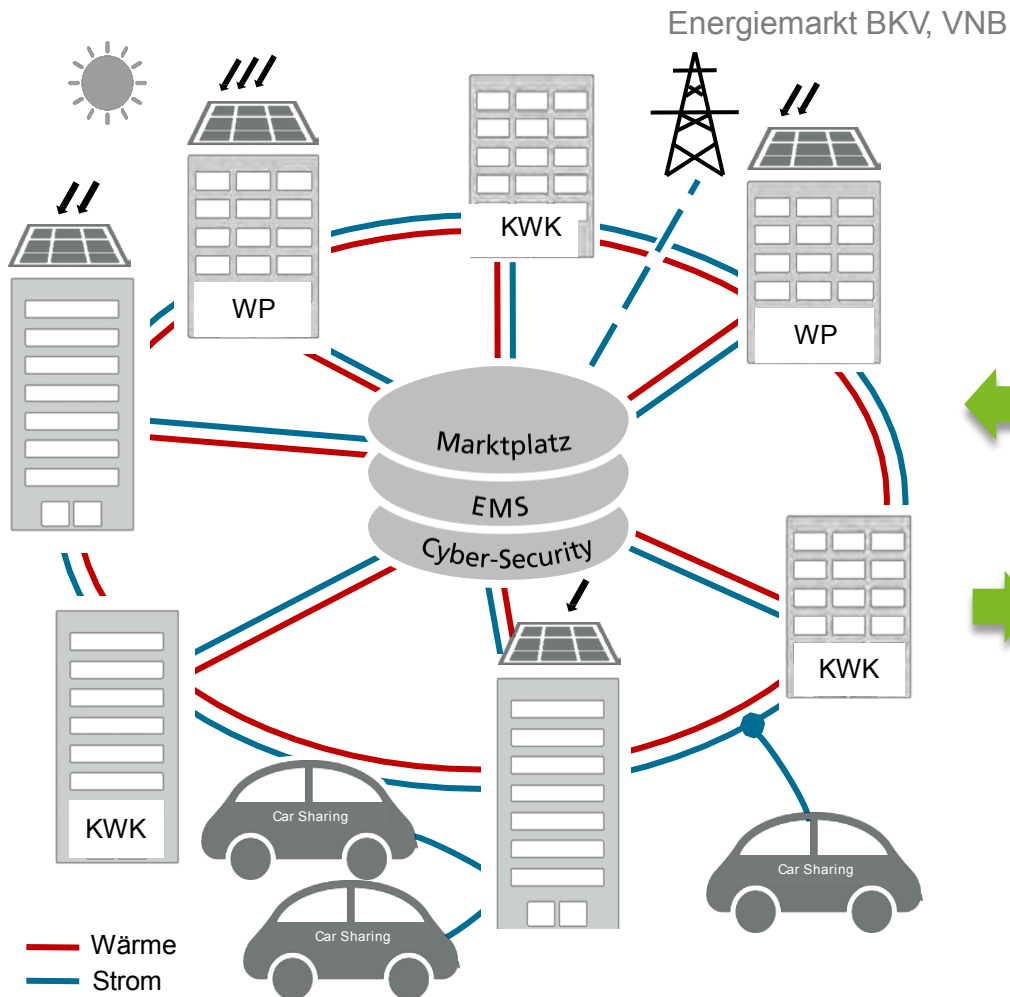
Projektvorstellung



Quelle: Fraunhofer

Selbstlernendes Energiemanagementsystem

Automatisierte Energieversorgung im Quartier



* selbstlernende, selbstkonfigurierende Methoden durch modulares Machine Learning Verfahren

Realität

Marketinginstrument „Netzintegration“

119 km

Laden aktiv.
Fertig in: 1:40 h

Laden stoppen

20.0 °C INNEN
13.0 °C AUSSEN

Klimatisieren bereit.

Klimatisieren starten

Fahrt: 31 km, 0:42 h

45.0 km/h Ø-Geschwindigkeit	11.6 kWh/100km Ø-Verbrauch e-Motor
1.9 kWh/100km Ø-Rekuperation	2.3 kWh/100km Ø-Nebenverbrauch

Mittwoch, 07.05.2014, 06:33

Ab Start

Einheit Zeitraum

Quelle: Volkswagen AG

2005 | Südwestansicht



Quelle: Hansestadt Anklam / BIG

2011 | Südwestansicht



Quelle: Hansestadt Anklam / BIG

2016 | Südwestansicht



Quelle: Hansestadt Anklam / BIG

2022 | Südwestansicht



Quelle: Hansestadt Anklam / BIG

Kompetenz für Stadt und Raum

Wirtschaftliche Korrelation von Energie, Klima und Stadtplanung

Kontakt:

DSK | BIG Gruppe

Dipl.-Ing. Volker Broekmans
*Leiter strategische Projekte
Klima und Energie*

M 0172 5721403

volker.broekmans@dsk-bigbau.de

Büro Mainz

Frau Karin Weber
Gebietsleitung Rheinland Pfalz

Hindenburgstr. 32

55118 Mainz

T 06131 96118-31

karin.weber@dsk-gmbh.de

www.dsk-big-gruppe.de



10. lautrere
ENERGIE forum



Kaiserslautern, 14. März 2018

swk-kl.de/energieforum