

OAI –Luxembourg _ 22. September 2025

Zirkuläre Typologien

Wie Digitalisierungsprozesse
Flächenressourcen freisetzen

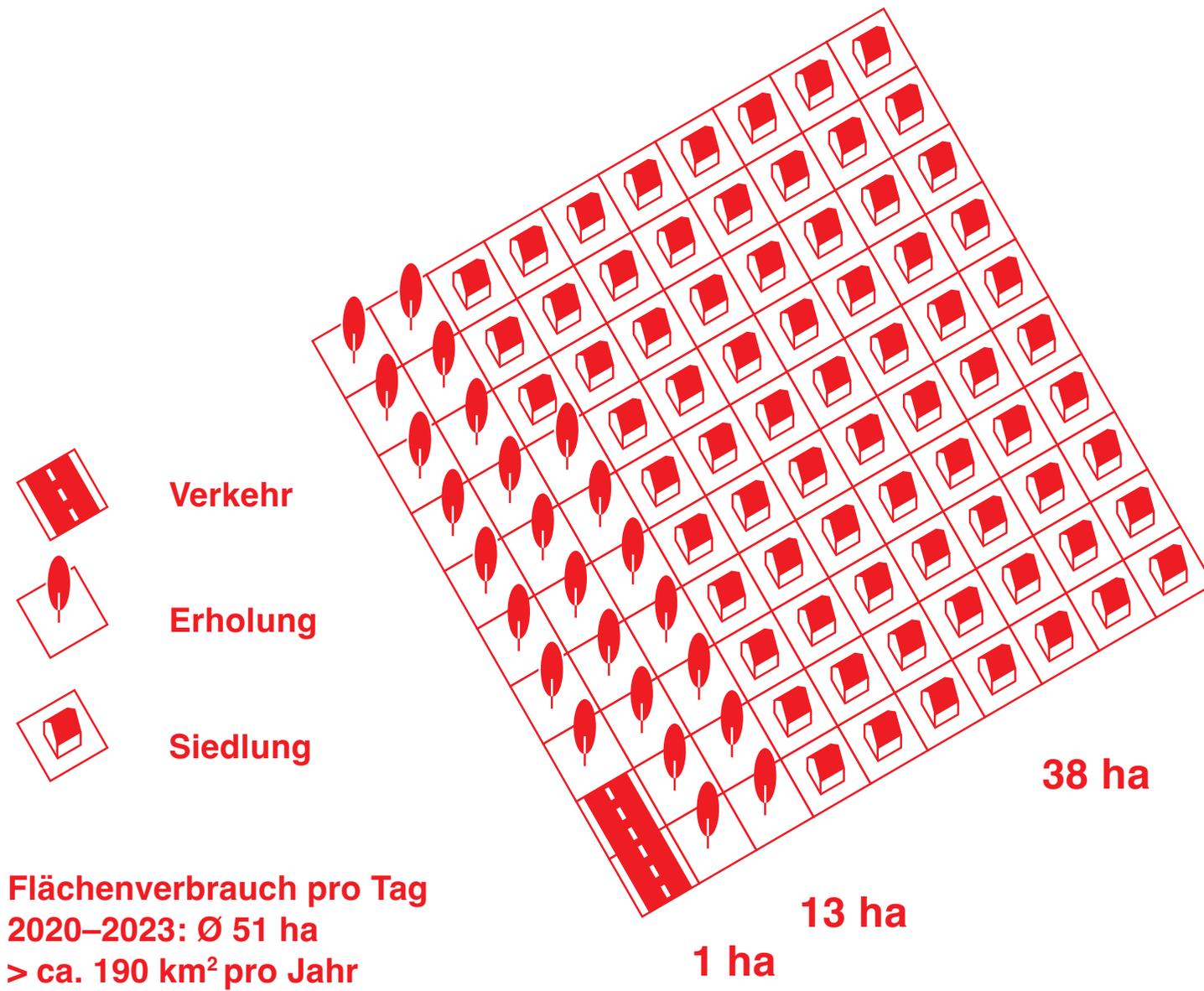
Prof. Stefan Rettich – Universität Kassel

Neubauland

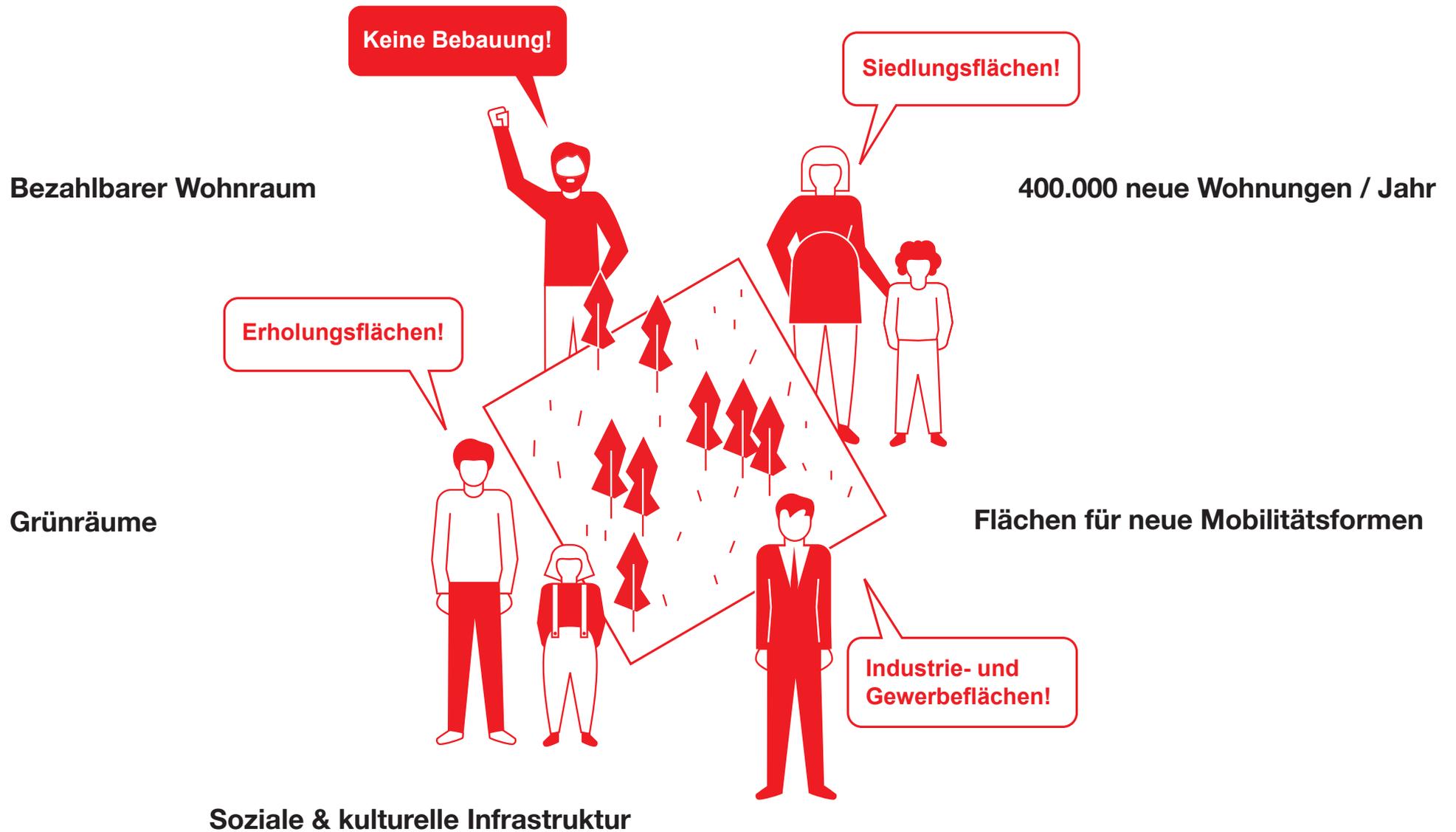


Photo: Anna Bergold

Flächeninanspruchnahme



Es gibt zu wenig Grundstücke für die Innenentwicklung



narrative

Von der Wallanlage zum öffentlichen Park





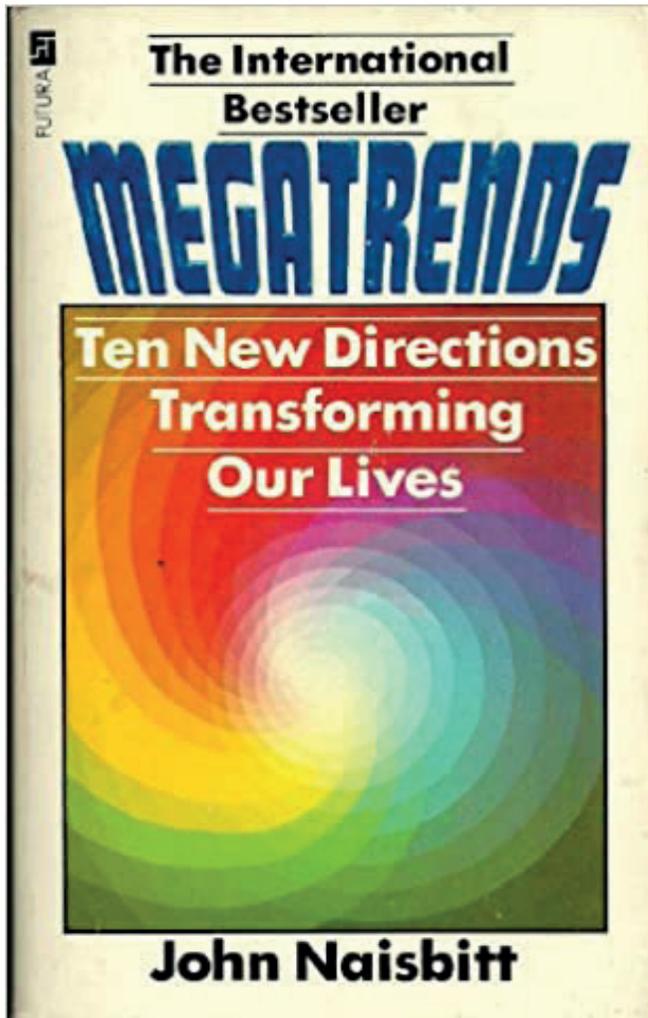
Bild: Malcolm McLean





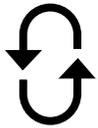
Friedliche Revolution_Leipzig-Augustusplatz_1989_Foto_Armin-Kühne





- 1_von der Industrie- zur Informationsgesellschaft
- 2_von der Technologie- zur Kommunikationsgesellschaft
- 3_von der Nationalökonomie zur Weltwirtschaft**
- 4_von kurzfristig zu langfristig
- 5_von zentralisiert zu dezentralisiert
- 6_von der institutionalisierten Amtshilfe zur Selbsthilfe
- 7_von der repräsentativen zur partizipatorischen Demokratie
- 8_von Hierarchien zu Netzwerken
- 9_von Norden nach Süden
- 10_von entweder/ oder zu sowohl/ als auch

Megatrends und funktionale Ebenen Urbaner Obsoleszenz



Klimawandel und Verkehrswende

▷ Obsoleszenzen der autogerechten Stadt



Digitalisierung

▷ Obsoleszenzen von Arbeit und Handel



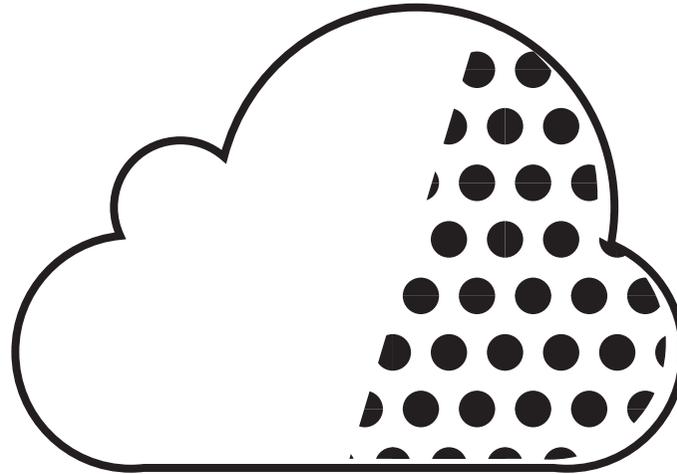
Wandel der Religiösität

▷ Obsoleszenzen von kirchlichen Einrichtungen und Friedhöfen



Globalisierung

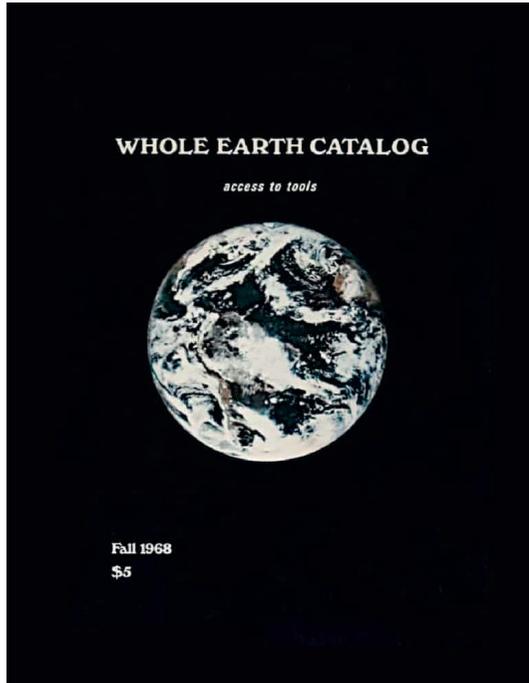
▷ Prägender Megatrend der zurückliegenden Dekaden



Digitalisierung

▷ präziser Informationstechnologien – gehören zu jenen General Purpose Technologien (GPT) wie früher etwa die Dampfmaschine, die mit ihrer Innovation in sämtliche Lebensbereiche vordringen und diese grundsätzlich verändern.

Digitalisierung



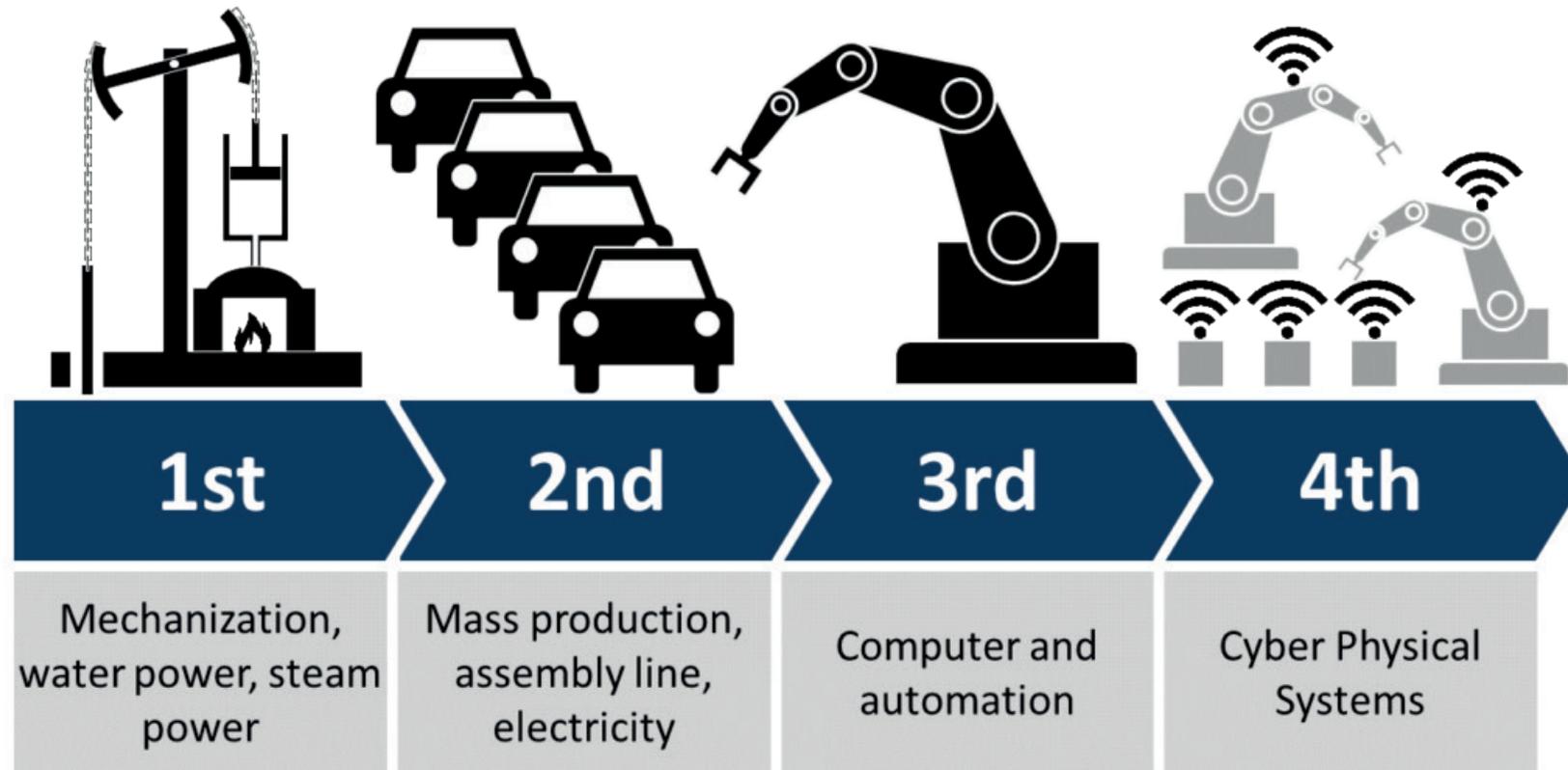
Stewart Brand, Whole Earth Catalogue, Cover,
1. Ausgabe, Herbst 1968



Steve Jobs präsentiert das iPhone_Macworld Conference & Expo,
9. Januar 2007, San Francisco_Photo: Apple

- ▷ 1991 wurde das Internet für kommerzielle Nutzungen freigegeben,
- ▷ 1992 Das World Wide Web geht online, entwickelt von Tim Berners-Lee am CERN in Genf
- ▷ 1994 Gründung von Amazon durch Jeff Bezos
- ▷ 1997 Patent PageRank-Algorithmus von Larry Page und Sergey Brin
- ▷ 1998 Gründung von Google
- ▷ 2007 präsentiert Steve Jobs das erste iPhone

Industrie 4.0



Industry-4.0_Grafik_Christoph-Roser_2015

▷ Unter Industrie 4.0 wird allgemein, nach Mechanisierung, Elektrifizierung und Informatisierung, die vierte industrielle Revolution verstanden. Nach der Vorstellung des Internets der Dinge werden Maschinen, Lagersysteme und Betriebsmittel zukünftig als sogenannte Cyber-Physical Systems (CPS) weltweit über das Internet verknüpft.

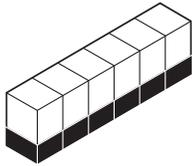
E-Mobility



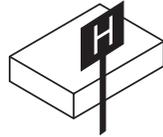
E-Autosalon am Münchner Odeonsplatz_Foto_Stefan Rettich_2024

▷ Fahrzeuge mit Computern **vs.** Fahrende Computer

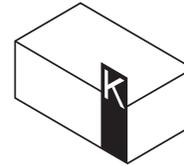
16 Obsentials



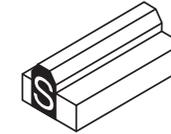
1 Ladenlokal



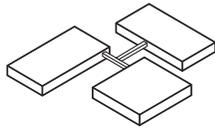
2 Fachmarkt /
Discounter



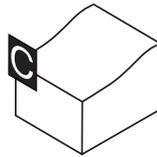
3 Kauf- und
Warenhaus



4 Shoppingmall



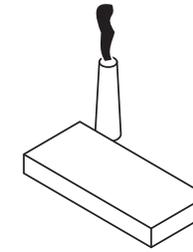
5 Messe



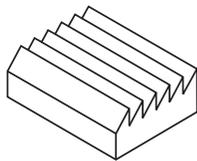
6 Kino



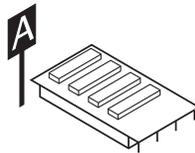
7 Bürogebäude



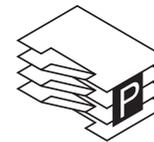
8 Industriearéal



9 Gewerbehalle



10 Autohaus



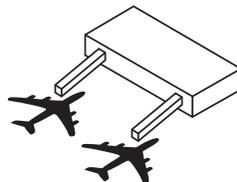
11 Parkhaus



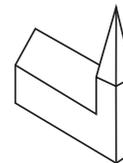
12 Parkplatz



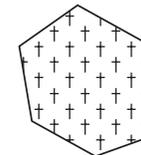
13 Tankstelle



14 Flughafen

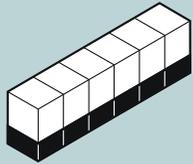


15 Kirche



16 Friedhof

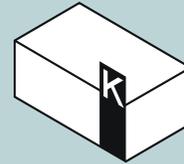
13 Essentials – Unter Einfluß von Digitalisierung



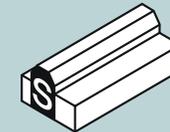
1 Ladenlokal



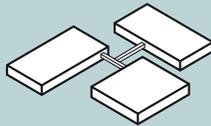
2 Fachmarkt / Discounter



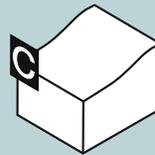
3 Kauf- und Warenhaus



4 Shoppingmall



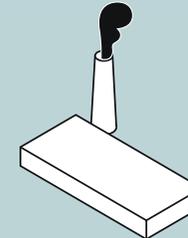
5 Messe



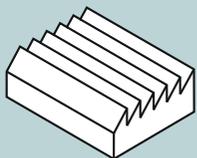
6 Kino



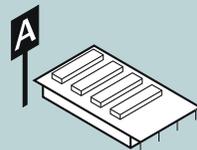
7 Bürogebäude



8 Industriearéal



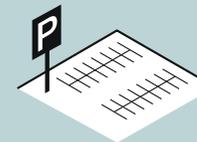
9 Gewerbehalle



10 Autohaus



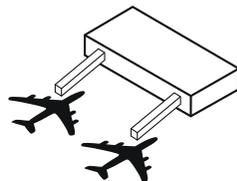
11 Parkhaus



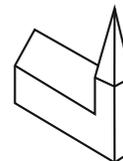
12 Parkplatz



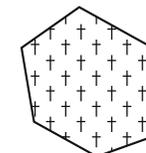
13 Tankstelle



14 Flughafen



15 Kirche



16 Friedhof

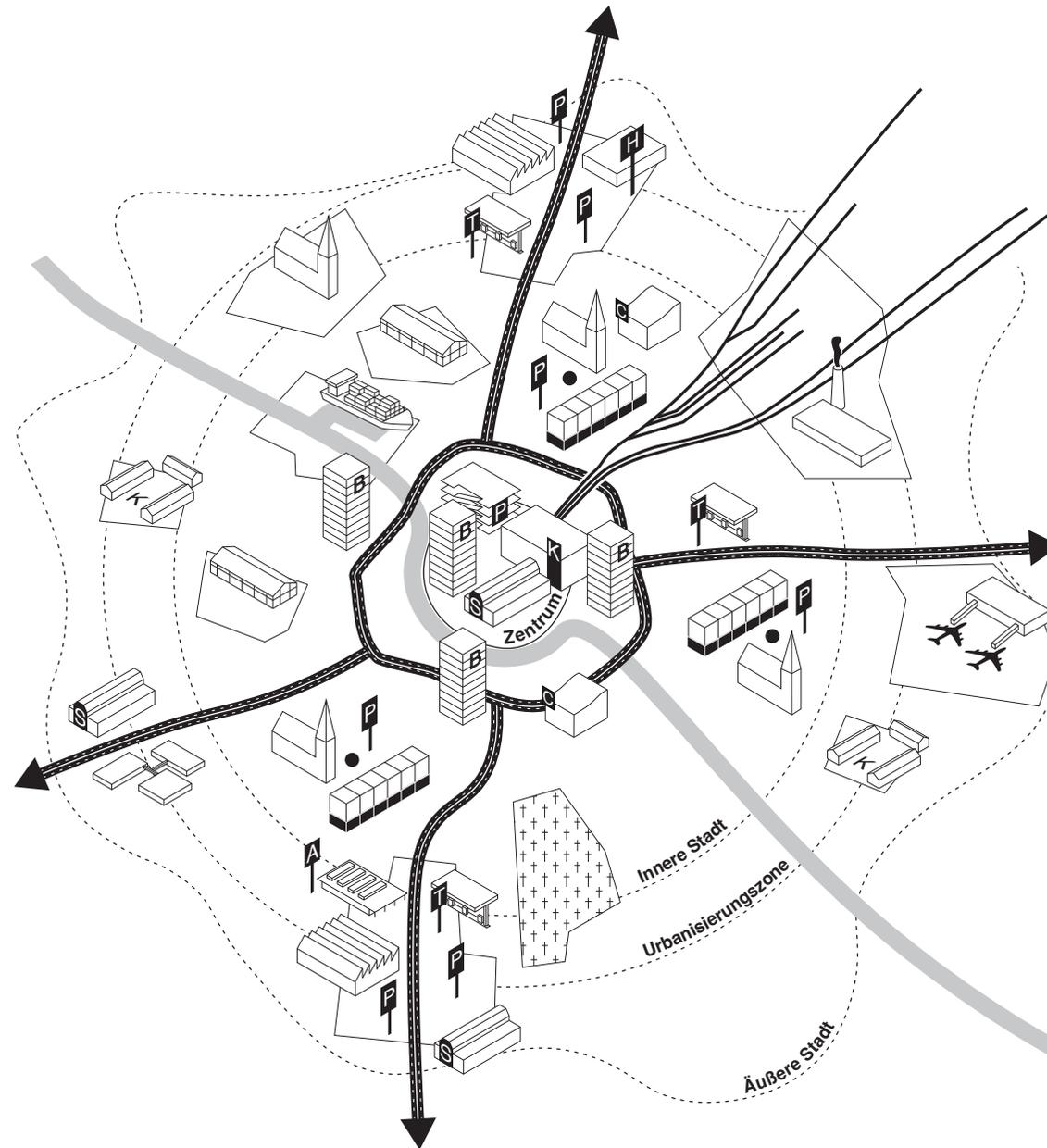
Matrix obsoleter Typen

	Handel					Kultur	Arbeit			Verkehr					Kirche		Konversion		
	Ladenlokal	Fachmarkt/ Discounter	Shoppingmall	Kaufhaus	Messe	Kino	Gewerbehalle	Industrieareal	Bürogebäude	Autohaus	Tankstelle	Parkhaus	Parkplatz	Flughafen	Friedhof	Kirche	Kaserne	Gründerzeitfabrik	Hafenlogistik
Zentrum																			
Innere Stadt																			
Urbanisierungszone																			
Äußere Stadt																			

Treiber: Digitalisierung Verkehrswende / Klimawandel Wandel der Religiosität Globalisierung

Grafik: Stefan Rettich, Sabine Tastel

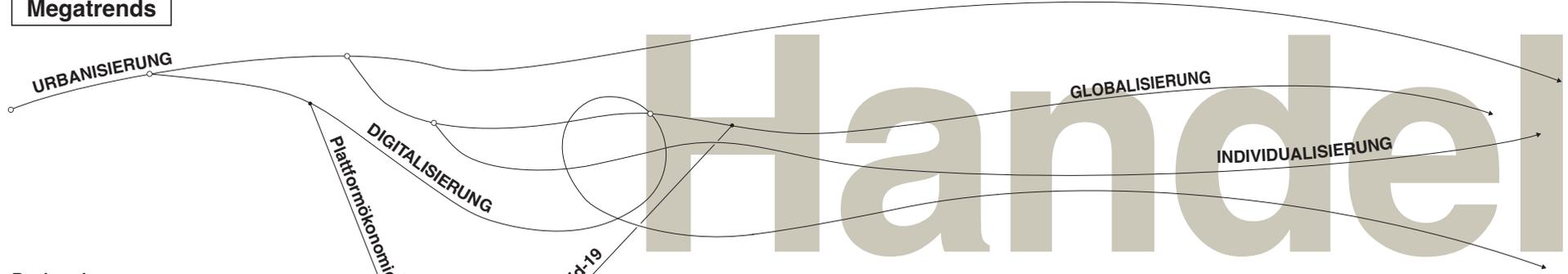
Stadtschema der obsoleten Stadt



Mehr-Ebenen-Perspektive – Bereich Handel

Landschaftsebene

Megatrends

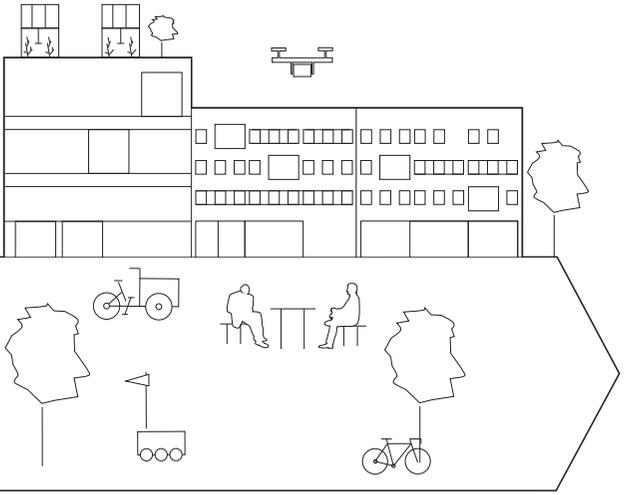
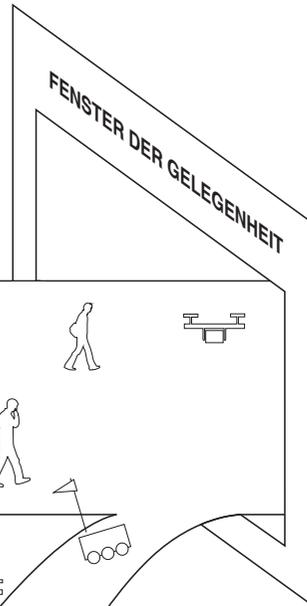


Regimeebene

Stakeholder

Systemstabilisierende Faktoren:

- Warenpräsentation
- Service & Beratung
- Shopping als Event
- Angebot-Mix
- Ankernutzungen



Onlinehandel

Stationärer Handel

Konsumenten

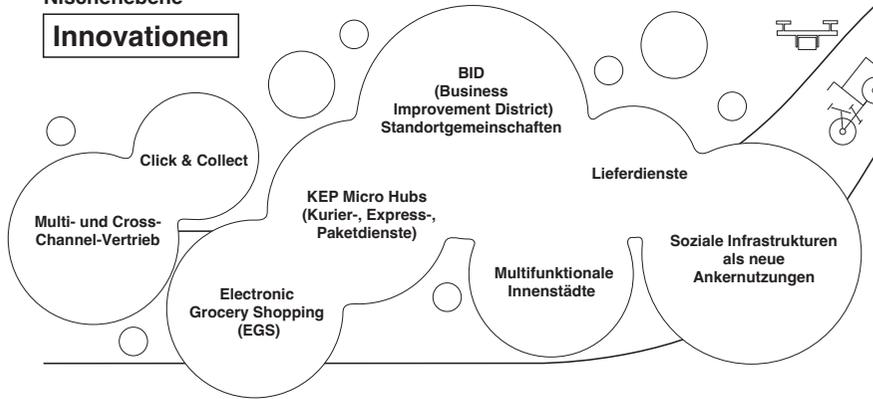
Handelsverband

Logistik-Branche

► KOMMUNE ALS SYSTEMHEBEL

Nischenebene

Innovationen

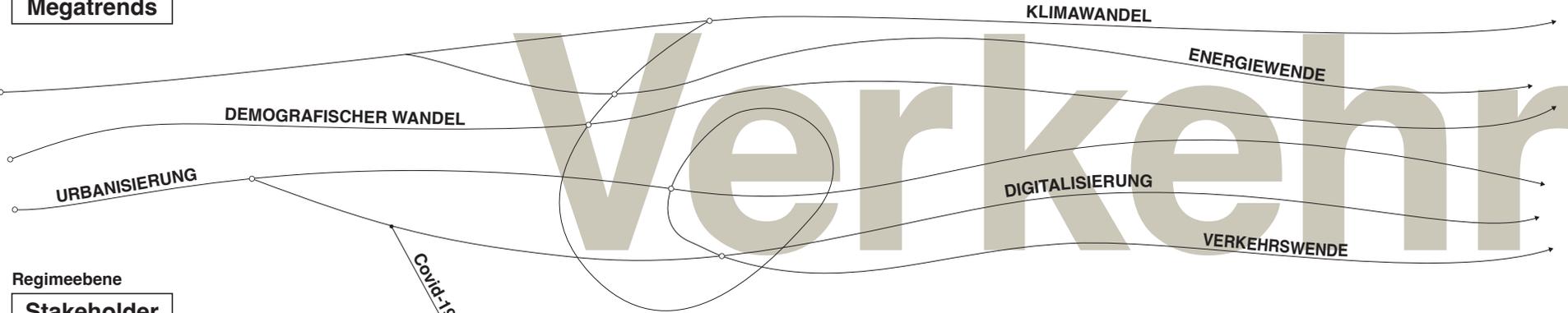


Grafik: Stefan Rettich, Sabine Tastel, Clemens Brück, Marius Gantert, 2020, nach: Geels, Frank W.; Schot, Johan, 2007

Mehr-Ebenen-Perspektive – Bereich Verkehr

Landschaftsebene

Megatrends

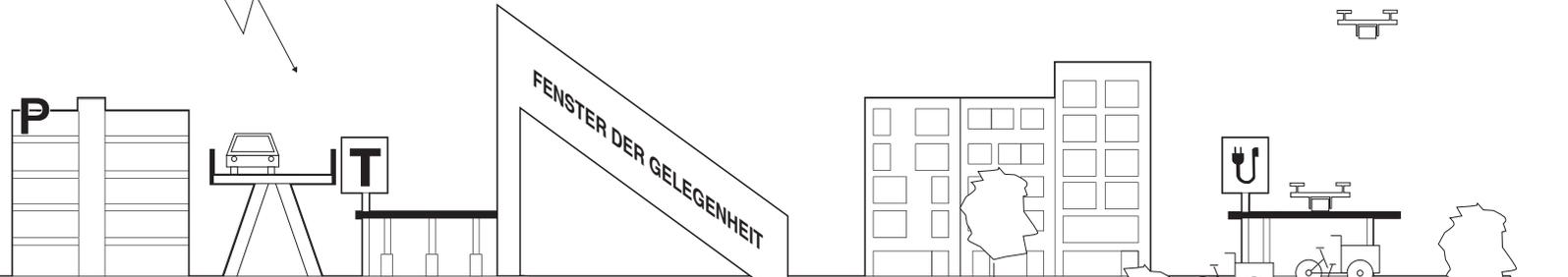


Regimeebene

Stakeholder

Systemstabilisierende Faktoren:

Persönliche Gewohnheiten, fehlendes ÖPNV-Angebot, Verfügbarkeit von fossilen Brennstoffen zu bezahlbaren Preisen, Defizite in der Infrastruktur für alternative Mobilitätsformen.



Medien

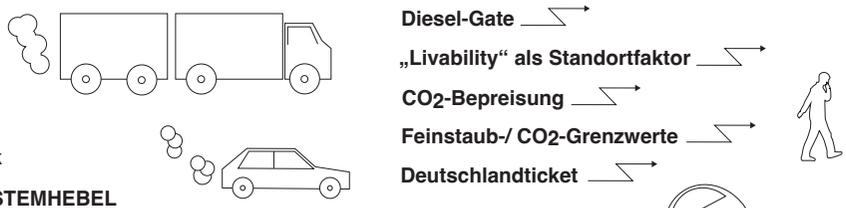
Automobilindustrie

Mineralölkonzerne

Zivilgesellschaft

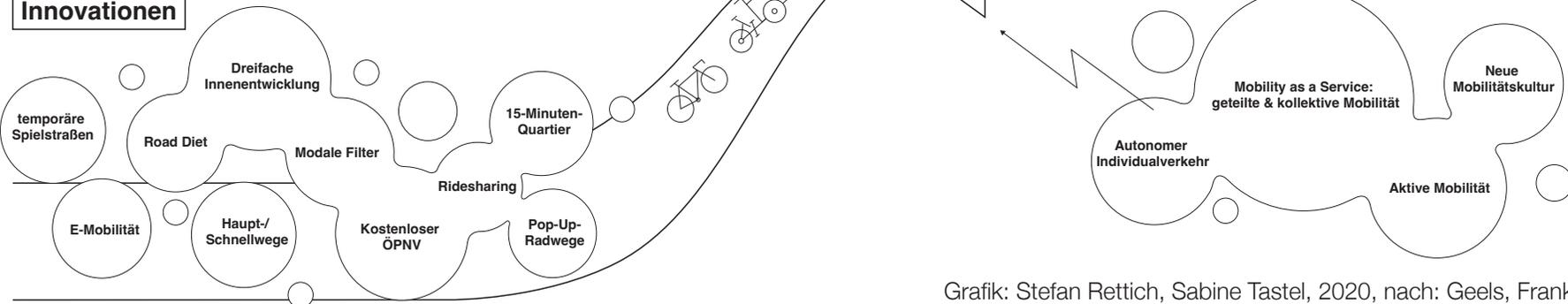
EU- und Bundespolitik

► KOMMUNE ALS SYSTEMHEBEL



Nischenebene

Innovationen





24.520 qm Parkplatzfläche

IKEA und Bauhaus, Unterer Landweg 77, 22113 Hamburg; 19.800m² Verkaufsfläche IKEA, 12.180m² Verkaufsfläche Bauhaus, 50.760m² Parkplatzfläche



Foto: Parkplatz am Hamburger Flughafen, Nils Soya, 2023

volumen & lage

Potential obsolete Buildings and Areas in Hamburg – Stand 2020

ca. **4000**
Industrie- und
Gewerbegebäude

ca. **5410**
Bürogebäude

ca. **30**
Kinos

ca. **730** ha
Parkplatzfläche

ca. **3000**
Werkstätten

ca. **1000**
Kleingewerbe-
gebäude

ca. **270**
Tankstellen

ca. **30**
Kauf- und
Warenhäuser

ca. **330**
Bankfilialen

ca. **300**
Parkhäuser und
Parkdecks

ca. **590**
Großflächige
Einzelhandels-
geschäfte

OBSOLETE

ca. **4990**
Tiefgaragen

ca. **900** ha
Friedhofsfläche

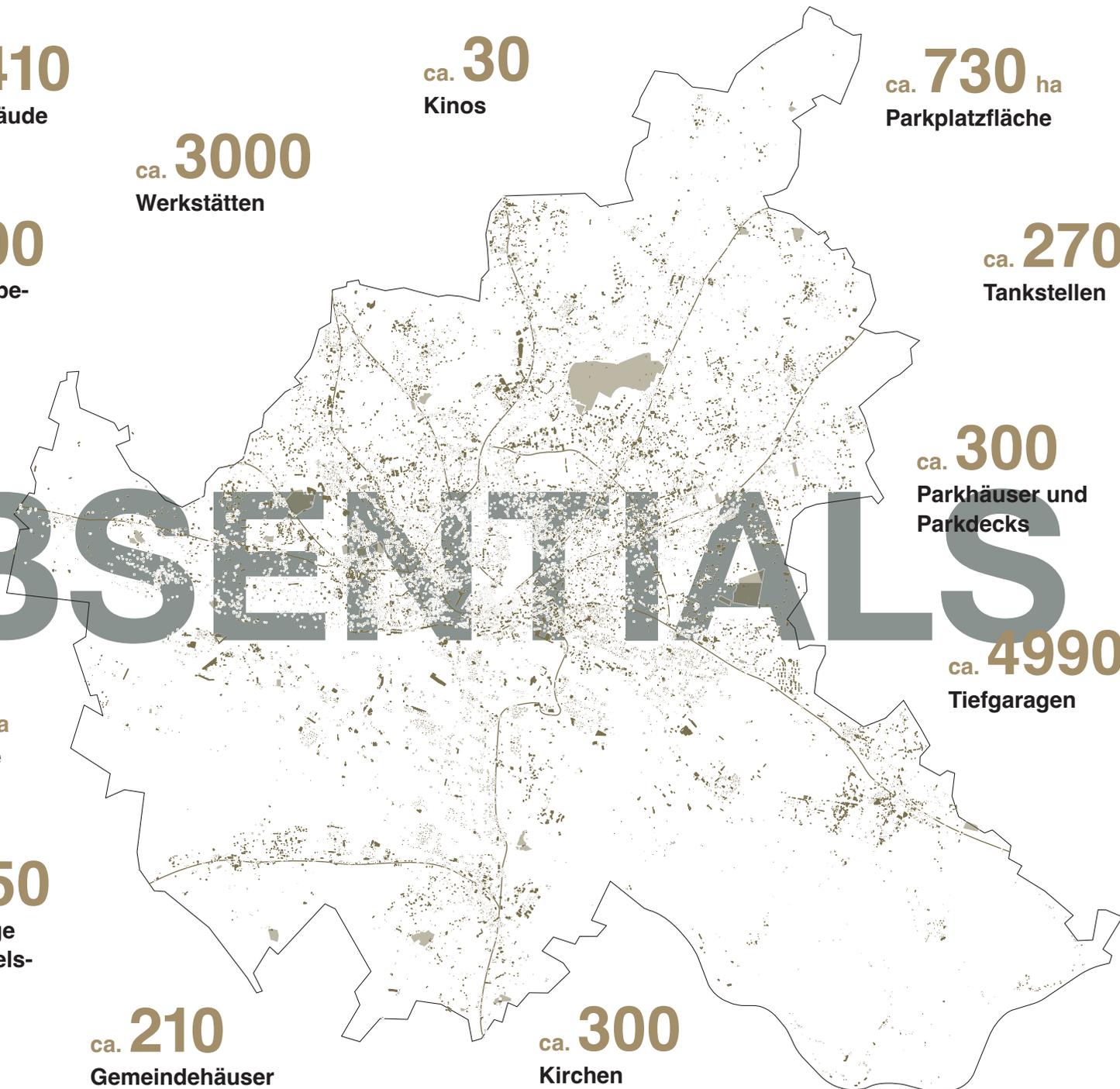
ca. **130**
Autowasch-
anlagen

ca. **7050**
Kleinflächige
Einzelhandels-
geschäfte

ca. **15**
Messehallen

ca. **210**
Gemeindehäuser

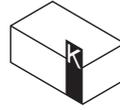
ca. **300**
Kirchen



Kauf- und Warenhäuser

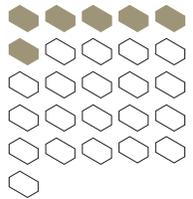
[ca. 26 Objekte]

Modellannahme



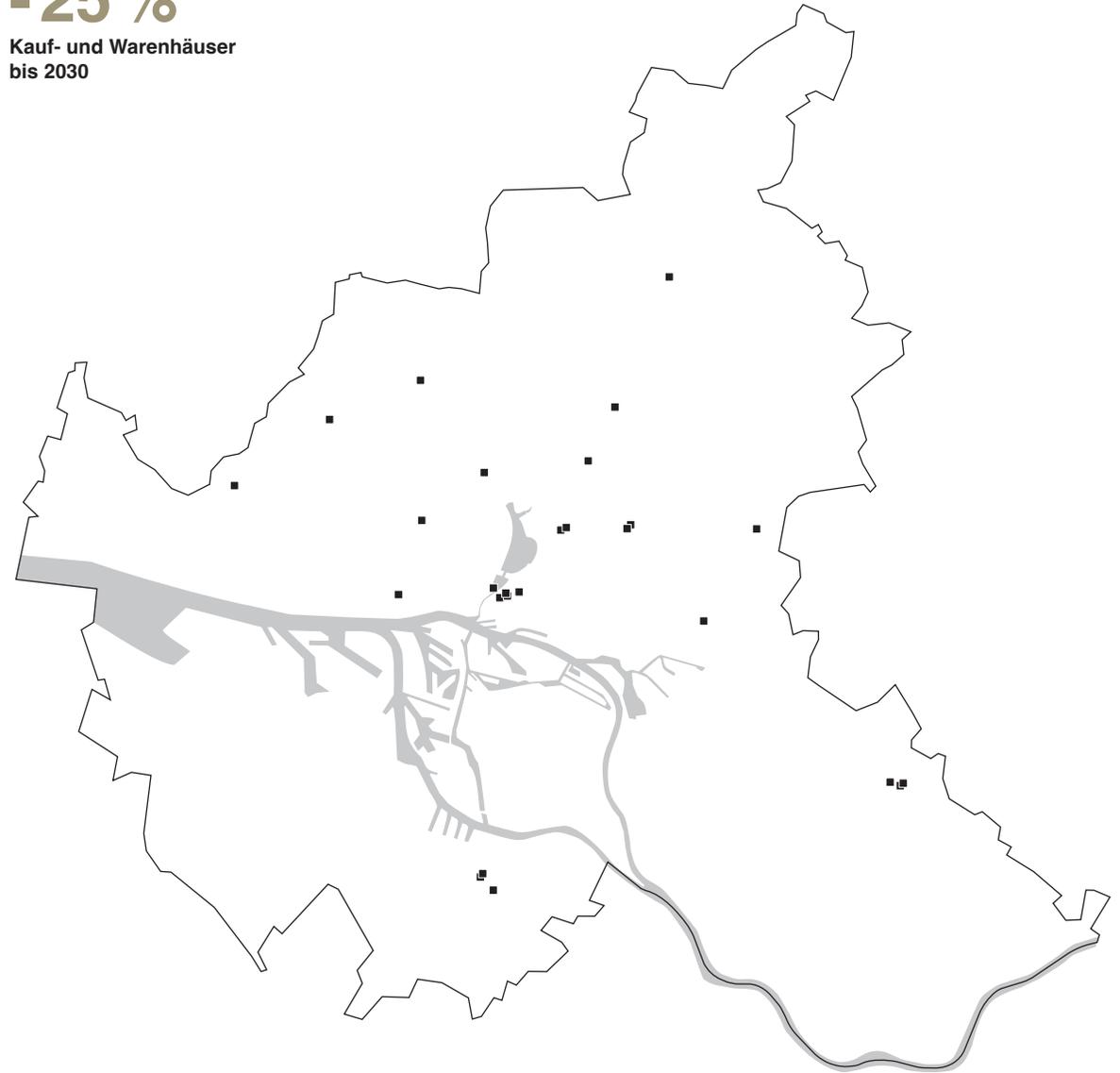
-25%

Kauf- und Warenhäuser
bis 2030



Prognose 2030

6 Überhang
20 in Nutzung

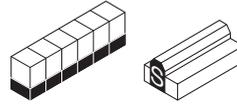


Quelle — Grafik:
► Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepte
der Hamburger Bezirke 2018, Freie Hansestadt
Hamburg, Erhebungsstand 2016

Fashion & Accessoires

[ca. 583.000 m² VF]

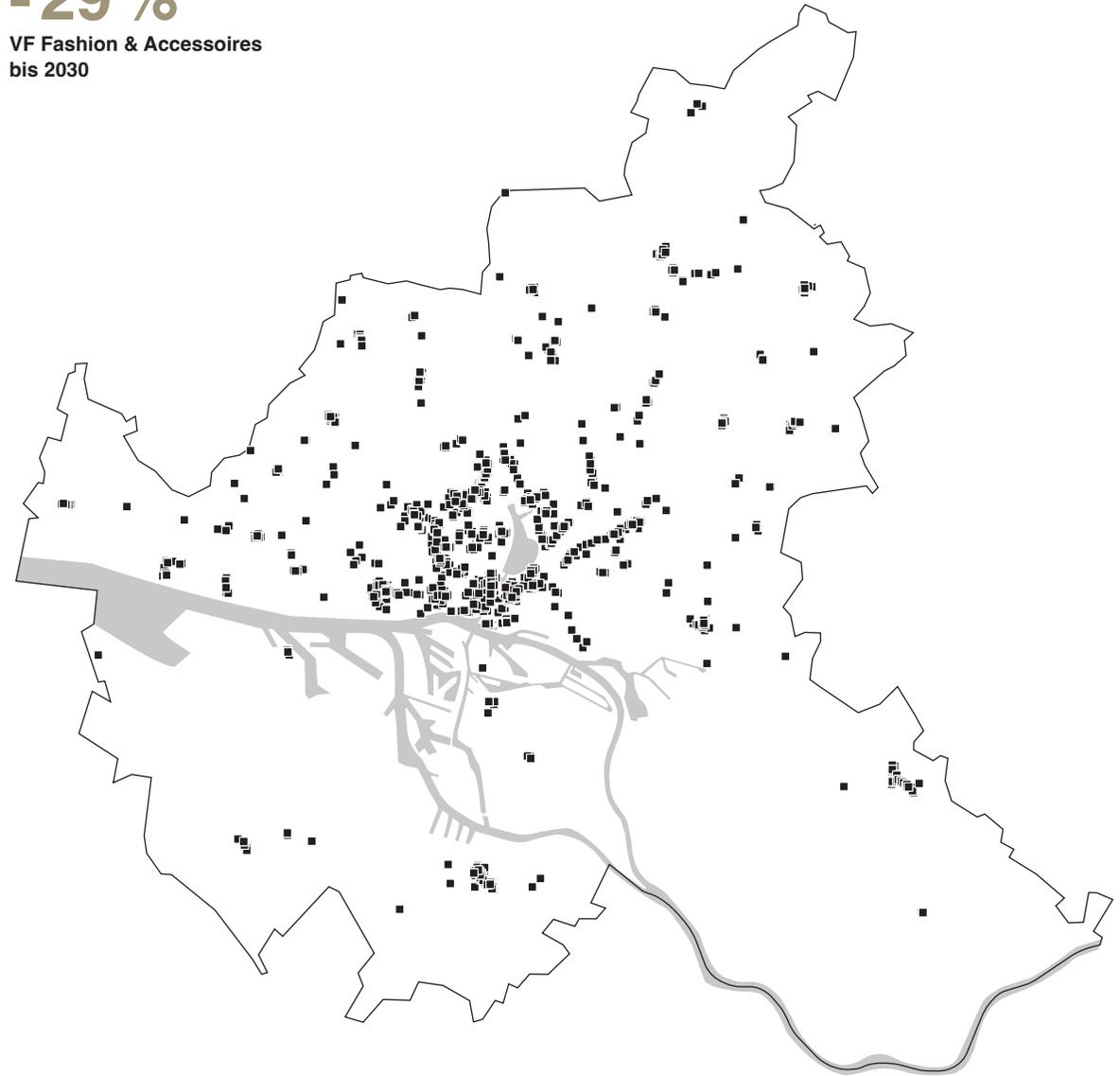
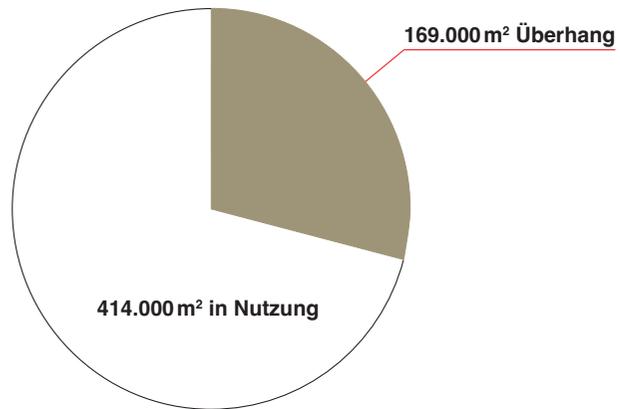
Modellannahme



-29%

VF Fashion & Accessoires
bis 2030

Prognose 2030



Quelle — Grafik

► Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepte der Hamburger Bezirke 2018, Freie Hansestadt Hamburg, Erhebungsstand 2016; Bekleidung, Schuhe, Sport, Optik, Uhren, Schmuck.

Quelle — Flächenangabe

► FFH (2019): Nahversorgungskonzept 2017 — Grundlagenbericht, S.67.

Büros

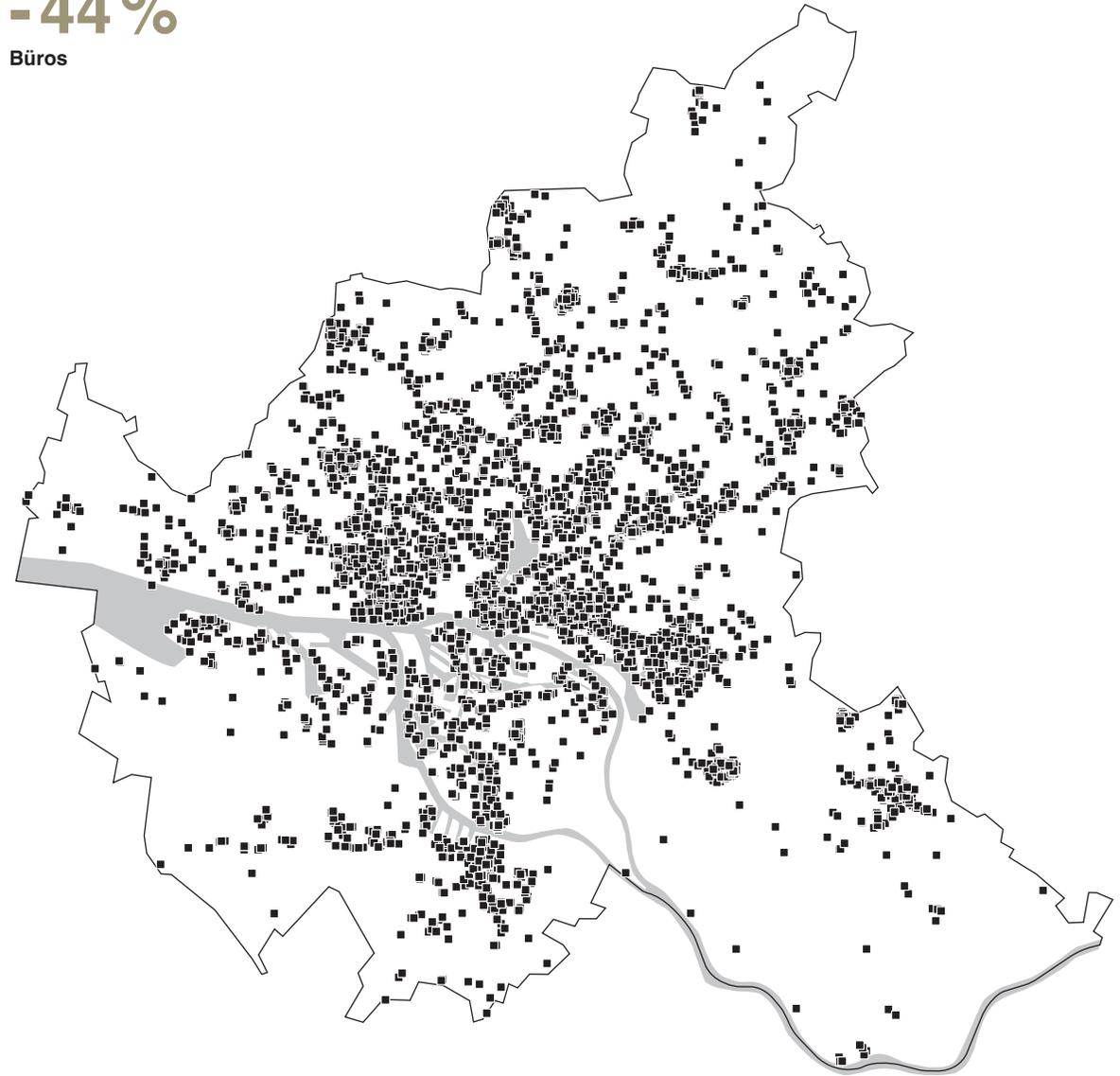
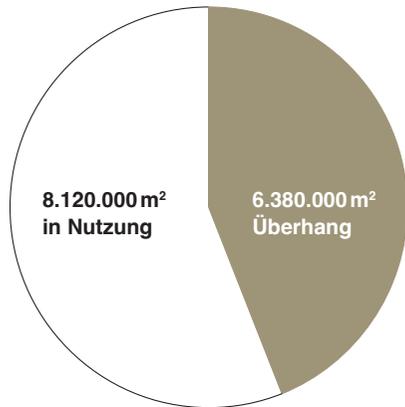
[ca. 14.500.000 m²]

Modellannahme



-44%

Büros



Quelle — Grafik:

► ALKIS, Geo-Online Hamburg, Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, 2021, Datenlizenz Deutschland Version 2.0.

Quelle — Flächenangabe

► NAI apollo 2024: Bestand an Büroflächen in Hamburg in den Jahren von 2011 bis 2023. In statista 2024

Bankfilialen

[ca. 330 Filialen]

Modellannahme

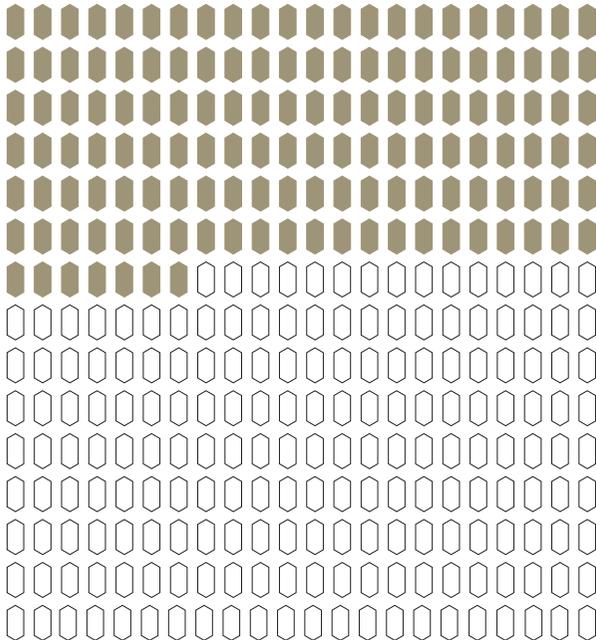


-42%

Bankfilialen
bis 2030

Prognose 2030

-  139 Überhang
-  191 in Nutzung



Parkplätze

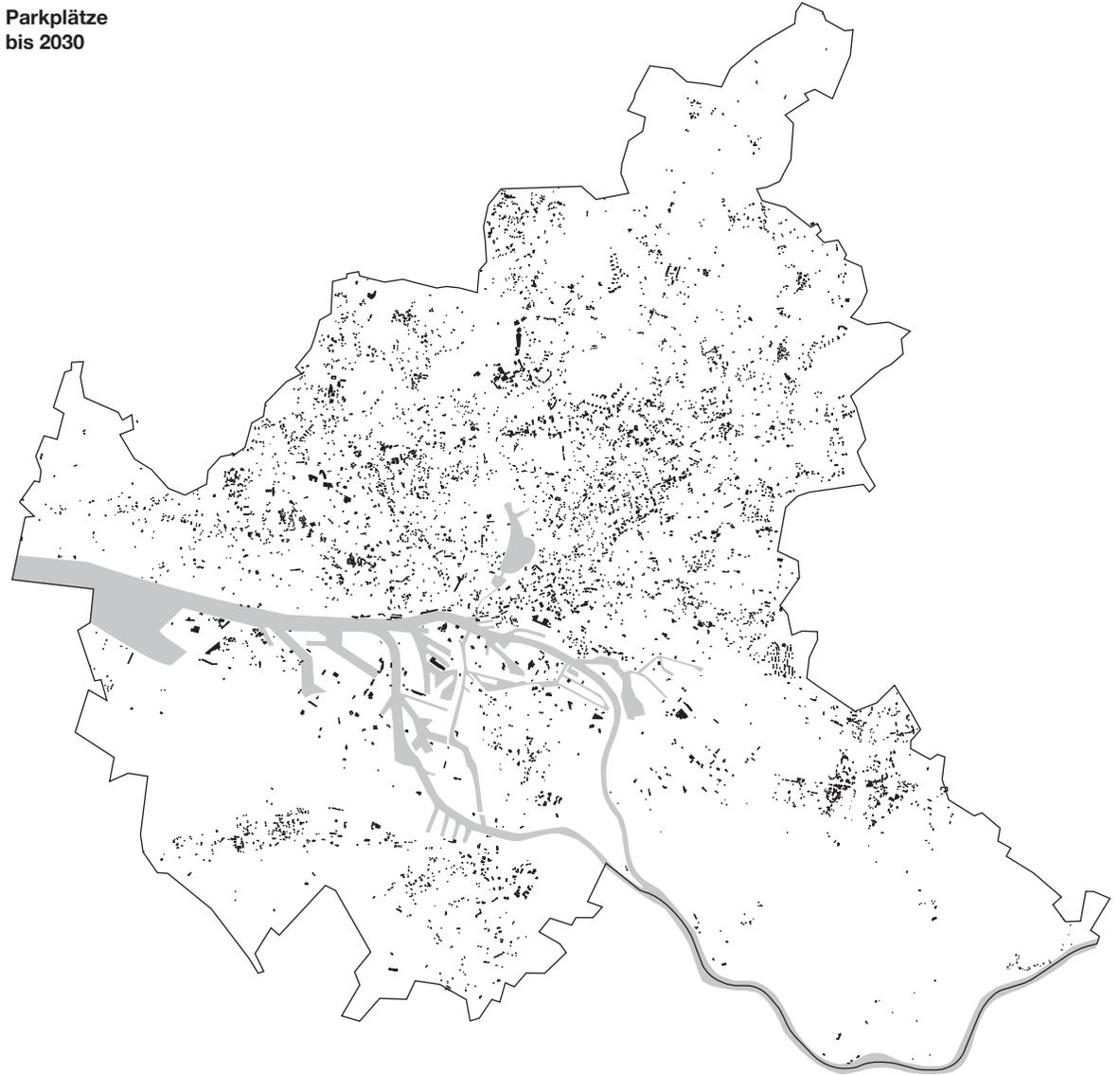
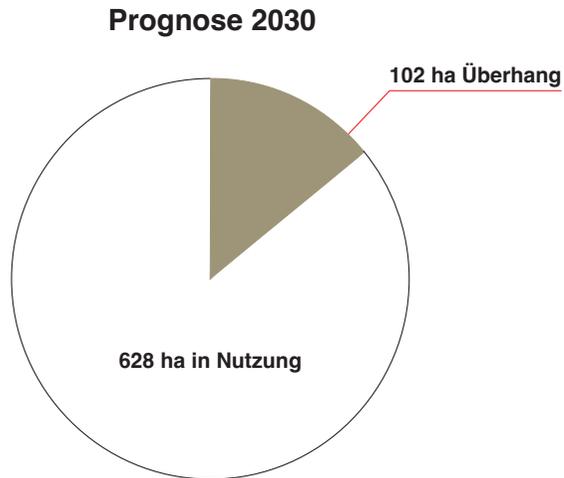
[ca. 730 ha]

Modellannahme



-14%

Parkplätze
bis 2030



Parkhäuser

[ca. 160 Objekte]

Modellannahme

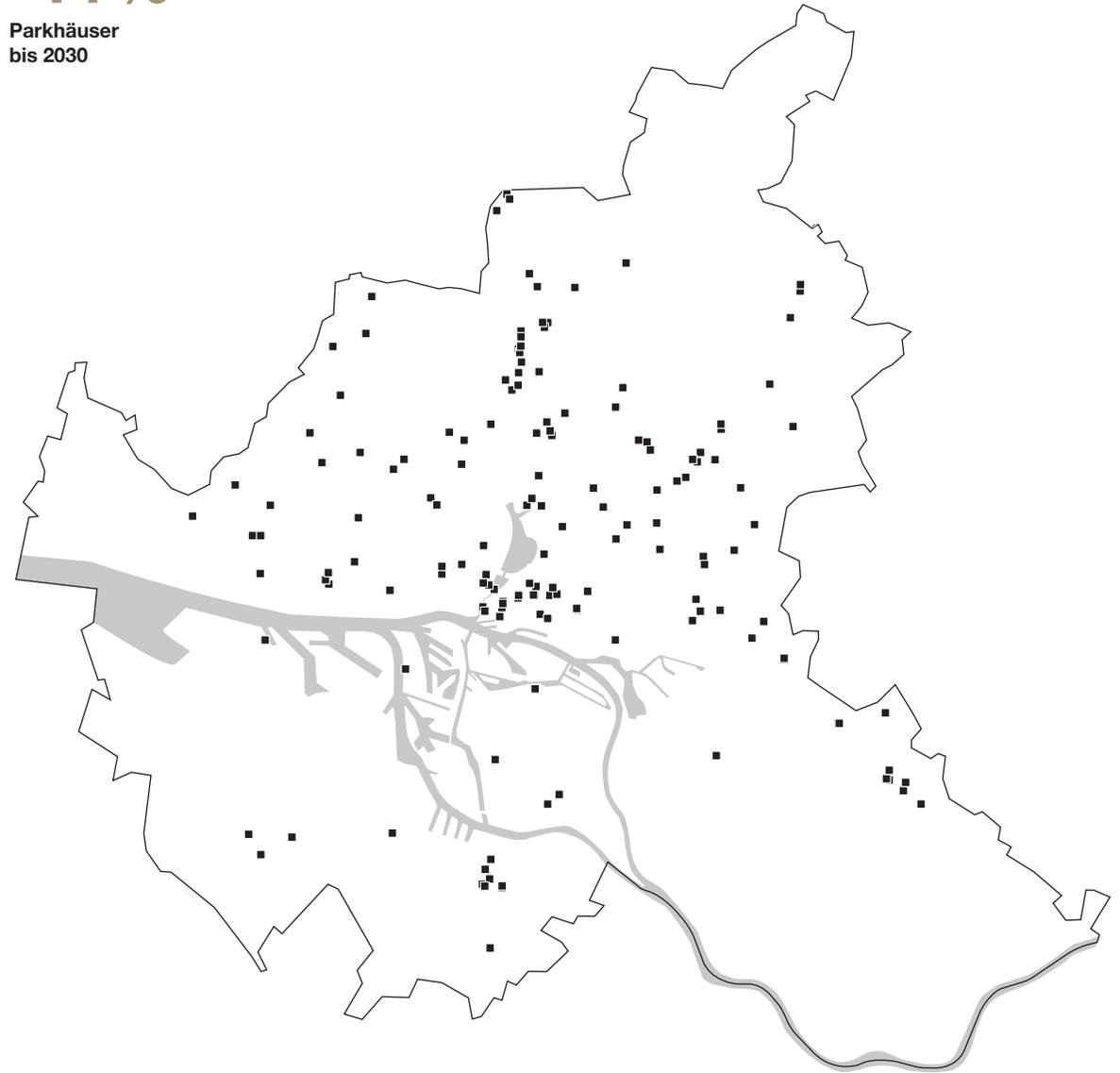
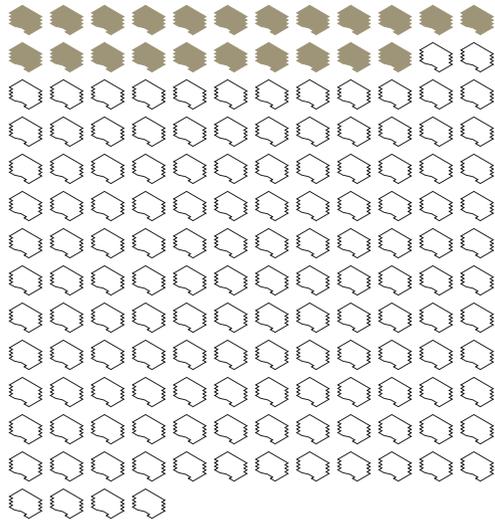


-14%

Parkhäuser
bis 2030

Prognose 2030

-  22 Überhang
-  138 in Nutzung



Quelle — Grafik:
► ALKIS, Geo-Online Hamburg, Freie und
Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinfor-
mation und Vermessung, 2021, Datenlizenz
Deutschland Version 2.0.

Tankstellen

[ca. 270 Objekte]

Modellannahme

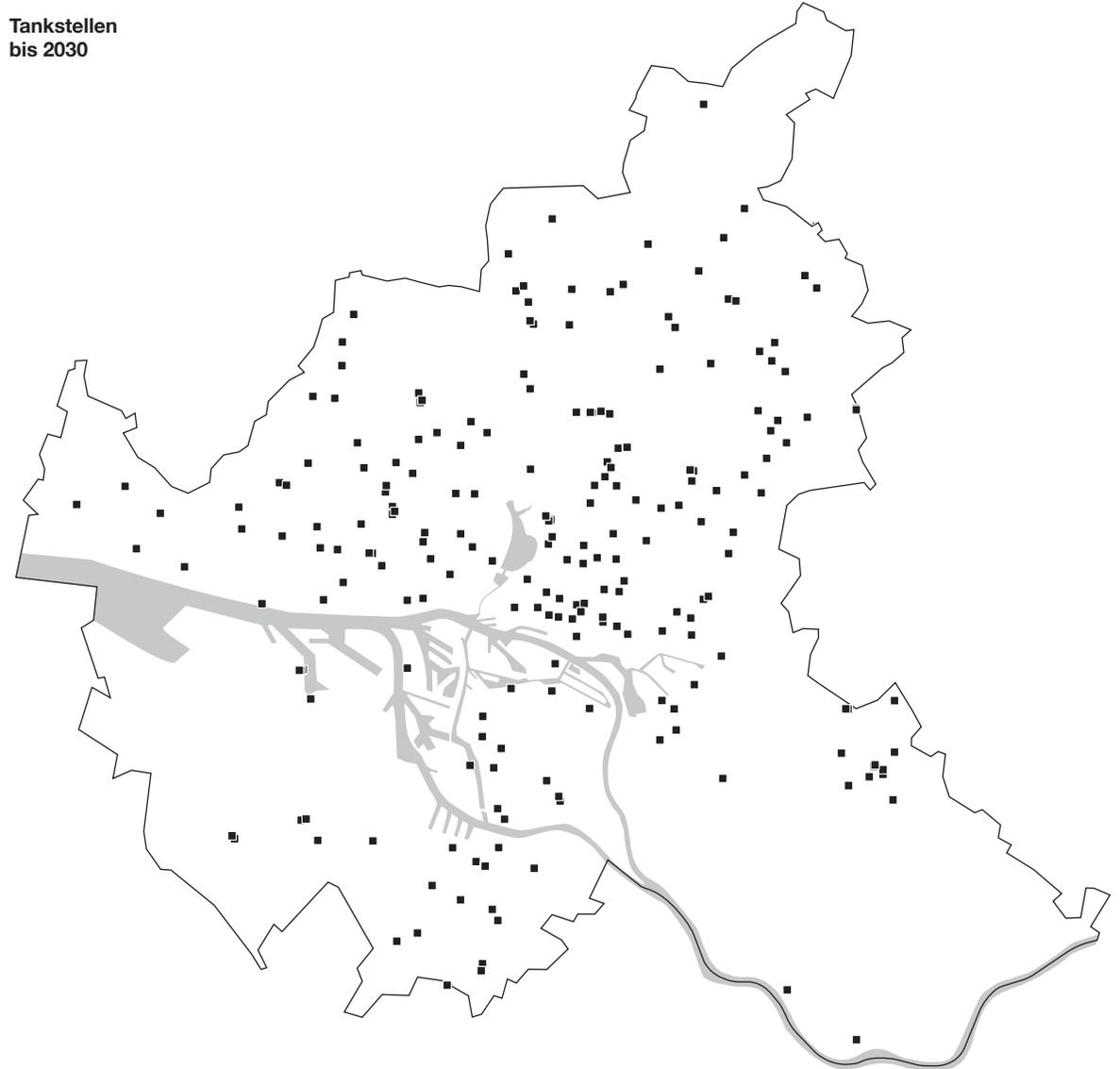
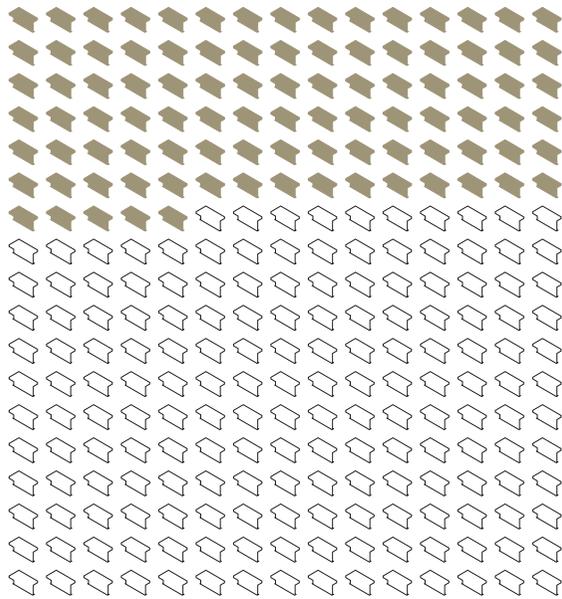


-35%

Tankstellen
bis 2030

Prognose 2030

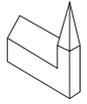
-  95 Überhang
-  175 in Nutzung



Quelle — Grafik:
▶ ALKIS, Geo-Online Hamburg, Freie und
Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinfor-
mation und Vermessung, 2021, Datenlizenz
Deutschland Version 2.0.

Nuggets – Perspektivräume der Innenentwicklung in Hamburg

Standortfaktoren



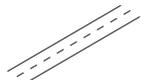
► Kirchen



► Friedhöfe



► Kirchen in der Inneren Stadt



► Magistralen



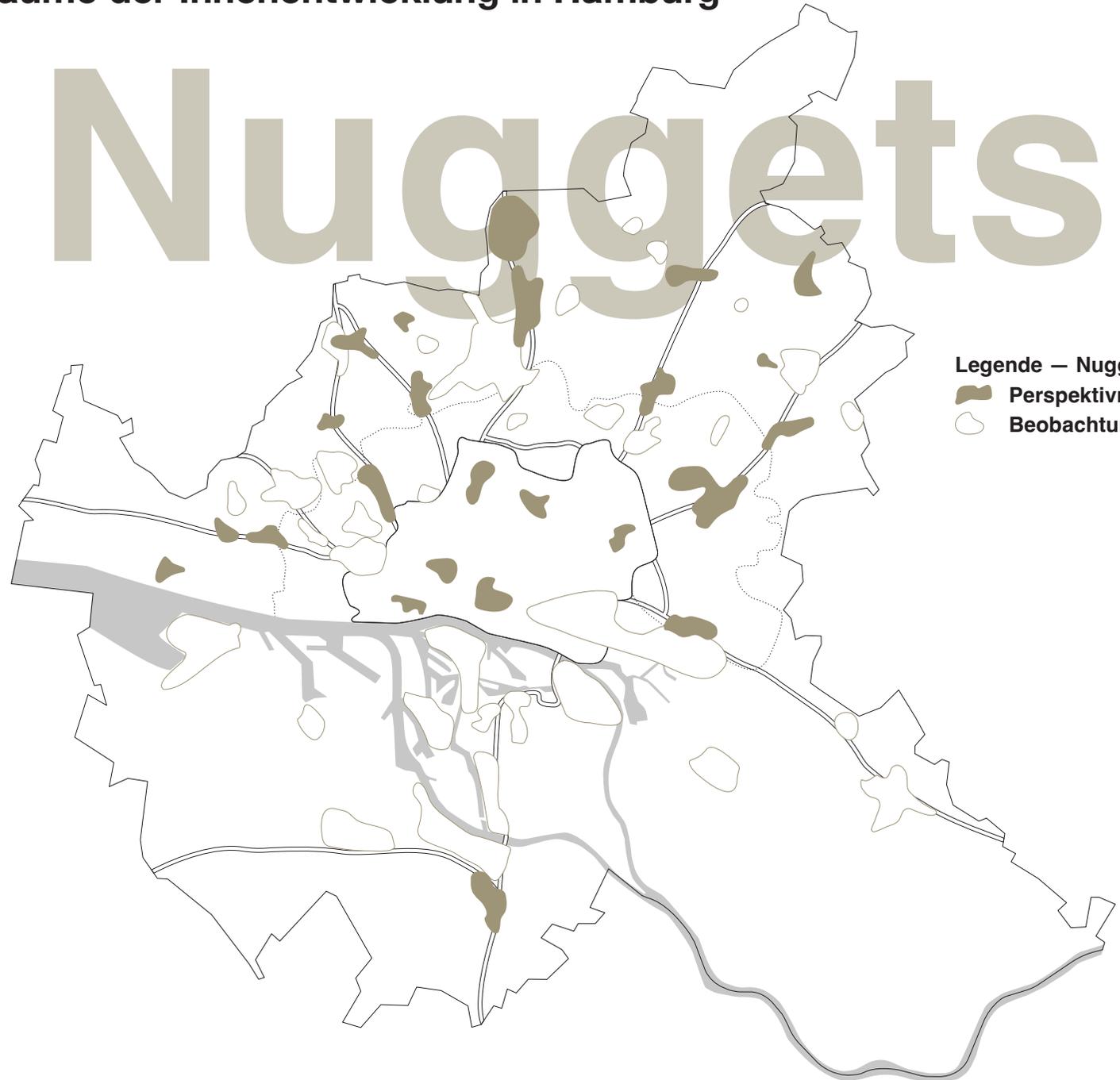
A U R S

► Schienenpersonennahverkehr



► Gewerbe/ Industrie

Nuggets



Legende – Nuggets

► Perspektivraum

○ Beobachtungsraum

transformationen

Best Practice

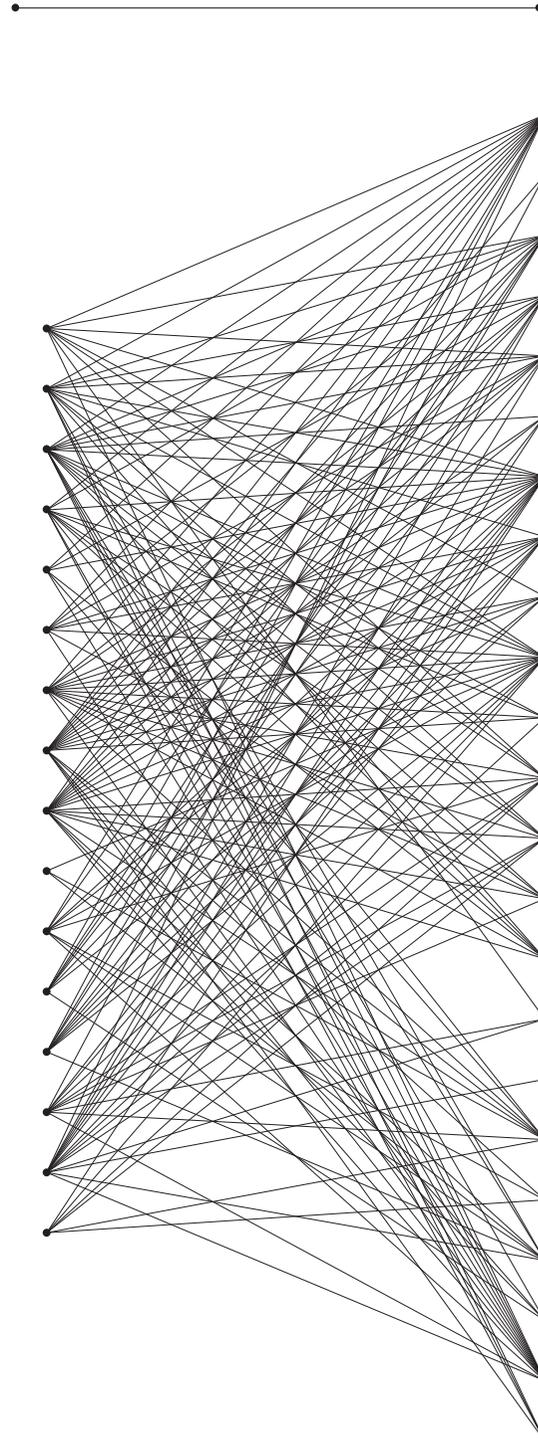
ca. 300 Projekte
ca. 80 Steckbriefe



Transformationen

Perspektivische Obsoleszenzen

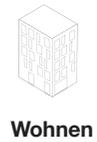
HANDEL	Ladenlokal	
	Fachmarkt / Discounter	
	Kauf- und Warenhaus	
	Shoppingmall	
KULTUR	Messe	
	Kino	
ARBEIT	Bürogebäude	
	Gewerbehalle	
	Industriereal	
VERKEHR	Parkplatz	
	Parkhaus	
	Autohaus	
	Tankstelle	
RELIGION	Flughafen	
	Kirche	
	Friedhof	



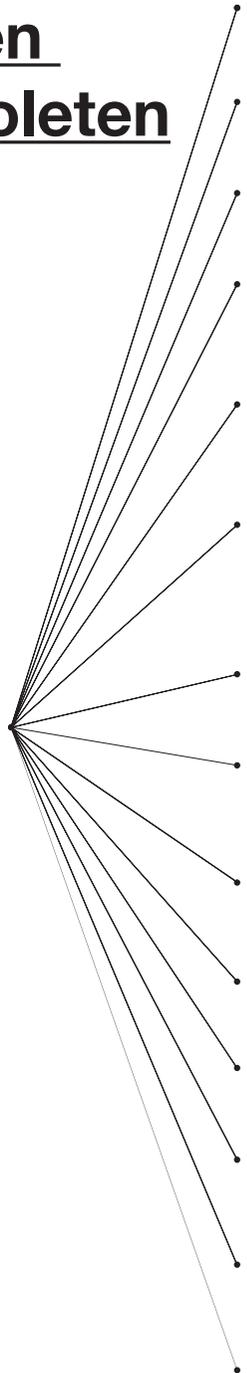
Nachnutzungen

HANDEL		Einzelhandel
		Messe
		Gastronomie
KULTUR		Museum / Ausstellung
		Veranstaltungsraum / Kulturzentrum
		Kino / Theater
ARBEIT		Büro
		Gewerbe- / Produktionsfläche
		Werkstatt / Atelier
WOHNEN		Wohnen
		Hotel / Gewerbliches Wohnen
BILDUNG		Kita
		Schule
		Universität / Forschung
RELIGION		Bibliothek / Archiv
		Sakralraum
		Bestattungsraum
SOZIALE UND GRÜNE INFRASTRUKTUR		Öffentlicher Raum
		Urbane Landwirtschaft
		Nachbarschaftsraum
		Soziale Einrichtung
		Sportstudio
		Krankenhaus / medizinische Einrichtung

Wohnen in obsoleten Hüllen



Wohnen



Ladenlokal



Fachmarkt /
Discounter



Kauf- und
Warenhaus



Shoppingmall



Kino



Bürogebäude



Gewerbehalle



Industriereal



Parkhaus



Parkplatz



Tankstelle



Flughafen



Kirche



Friedhof

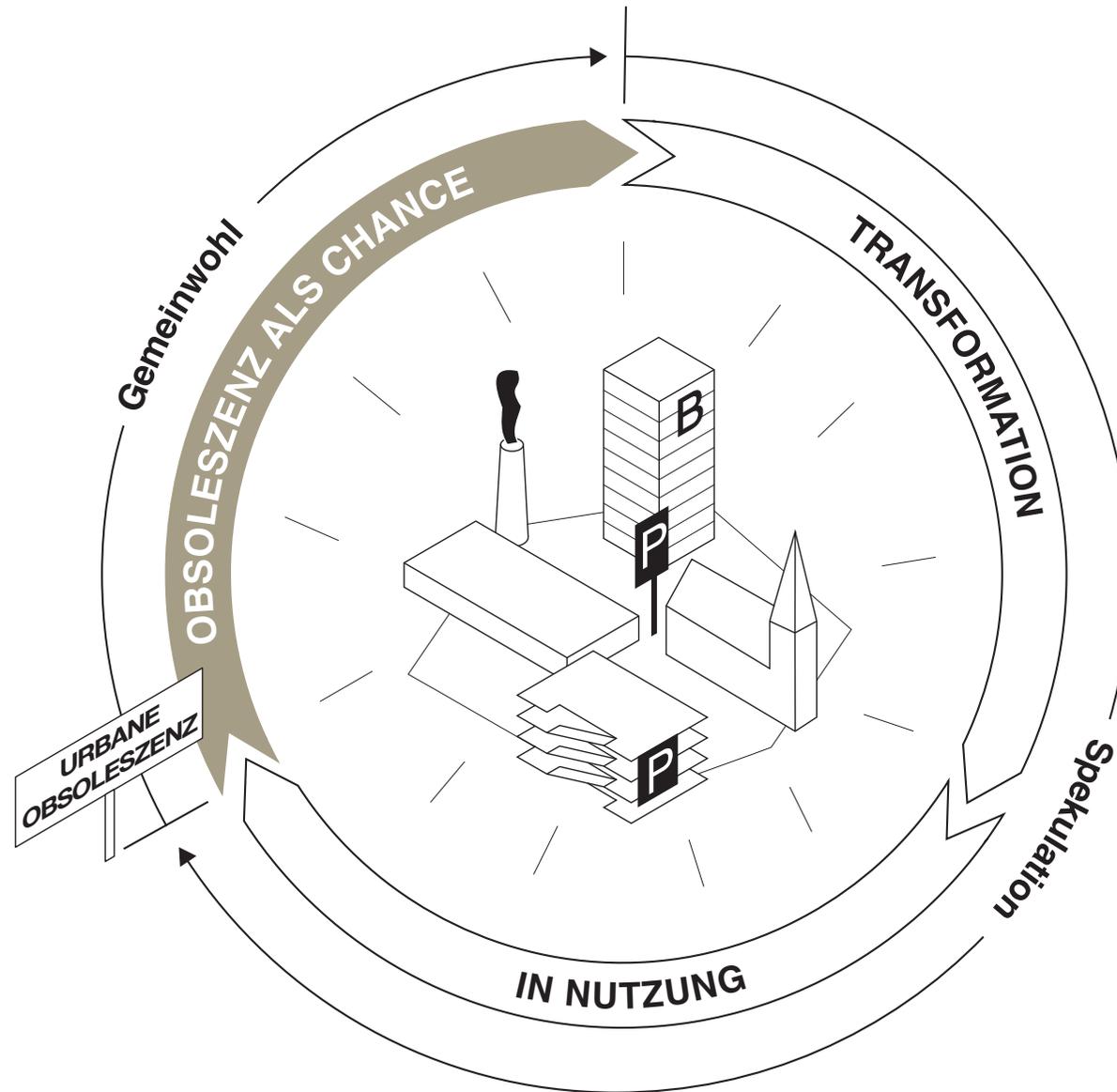


stadtwende



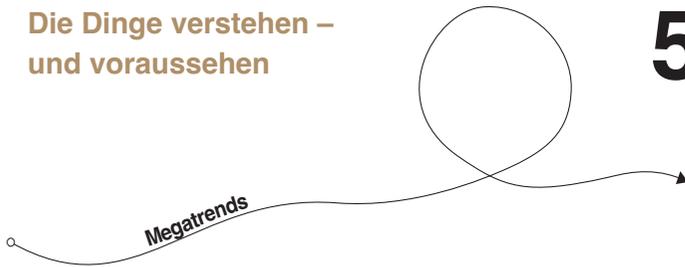
Fabrik, Hamburg-Ottensen, Foto: Panarchiv_1971

Kreislauf obsoleter Systeme – Obsoleszenz als Chance

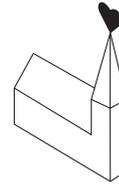


12 Grundsätze der zirkulären Stadt

1 Die Dinge verstehen –
und voraussehen



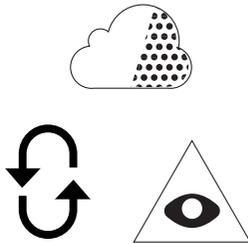
5 Bestehendes umarmen
und dessen Energie
erhalten



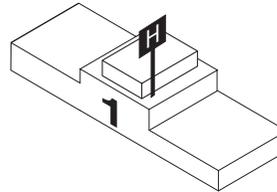
9 Neue Modelle der
Gemeinnützigkeit



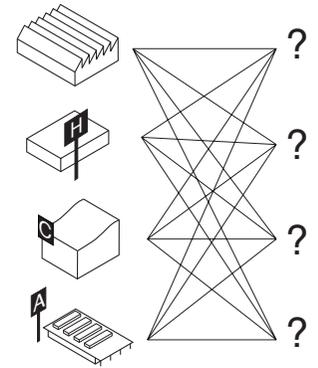
2 Drei Treiber –
viele Akteure



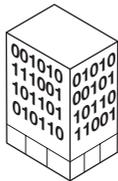
6 Big Boxes First



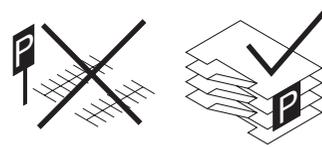
10 Räume für das
unerwartet
Erwartbare



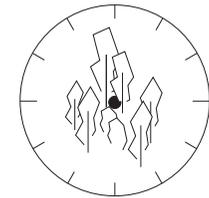
3 Die Stadt –
ein digital Native



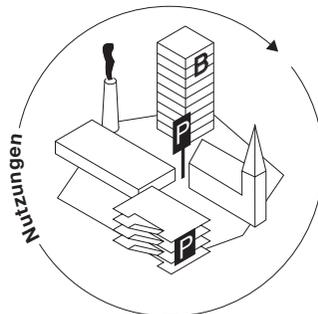
7 Parken, ja –
Parkplätze, nein



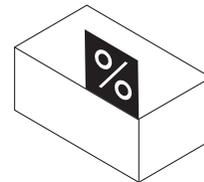
11 Natur auf Zeit



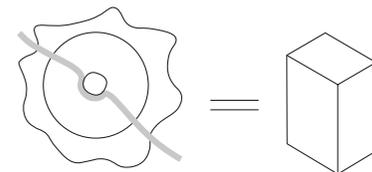
4 Von der Bauwende zur
Stadtwende



8 Einkaufen,
wenn es billig ist

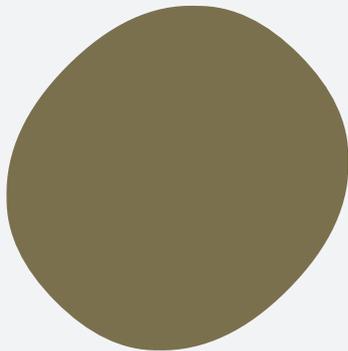


12 Städtebau ist Architektur –
Architektur ist Städtebau



Buchpublikation & Website

Die obsoletere Stadt – Wege in die Zirkularität



Stefan Rettich,
Sabine Tastel

Jovis

Transformers

Kontakt

90 Beispiele einer guten Transformation

Das Projekt zielt unter anderem auf ein Handbuch mit Anleitungen zur Transformation obsoleter Typen. In einem Zwischenschritt wurden weltweit etwa 300 Projekte mit gut gemachten Transformationen ausgewertet. Für 90 Projekte wurden detaillierte Steckbriefe erstellt, die Einblick in verschiedene Aspekte der Transformation geben. Die Publikation dieser Transformers – also bereits transformierter Typen – kann hier heruntergeladen werden.

Lesen



PDF 12,8 MB

Download Steckbriefkatalog

www.zityp.de

Buch

14 × 21 cm

408 Seiten, 150 farb. Abb.

ISBN 978-3-98612-034-4

www.jovis.de