

© RUB, Marquard

Die Modernisierung und Sanierung der Ruhr-Universität Bochum – zwischen langfristigem Denken und operativem Handeln

Überblick

- Basisinformationen
- Grundzüge der Campussanierung
- Campusentwicklung
- Spannungsfeld Sanierungsstau
- Perspektiven
- Fazit

1 Basisinformationen

Die RUB in Zahlen

- 1965 gegründet
- 42.000 Studierende
- 5.800 Beschäftigte
- 400 Professor/innen
- 21 Fakultäten
 - Naturwissenschaften
 - Ingenieurwissenschaften / Informatik
 - Geistes- und Sozialwissenschaften
 - Medizin
- 5 Forschungsbauten, 6 zentrale wissenschaftliche Einrichtungen,
8 zentrale Betriebseinheiten,



© RUB, Marquard

Die RUB in Zahlen

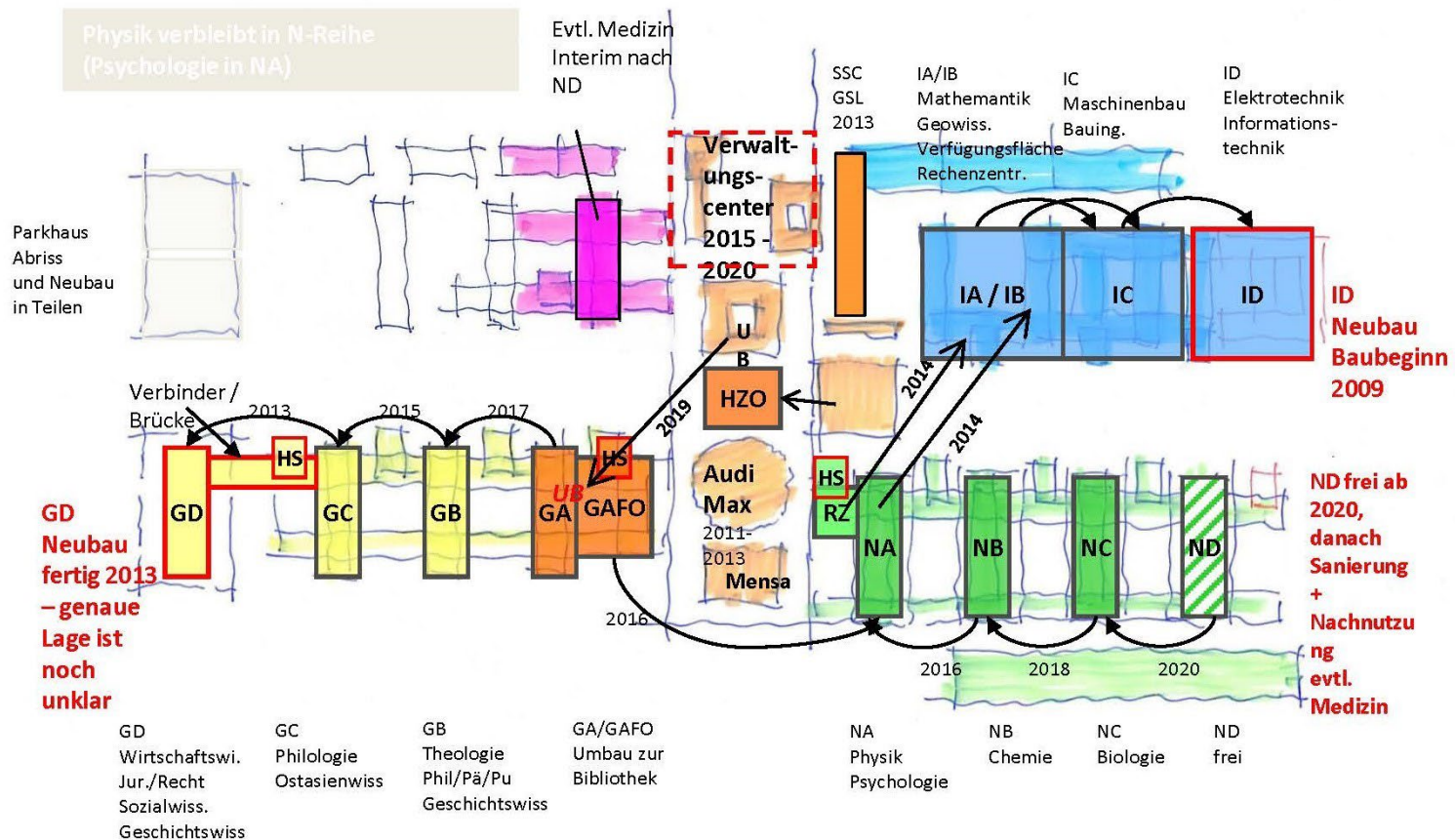
- Eigentümer: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB)
- Betreiber: Ruhr-Universität Bochum (RUB)
- Fläche des Hauptcampus ca. 450 ha (4,5 km²)
- Anzahl der Gebäude ca. 140
- Gesamtnutzfläche ca. 400.000 m² (NF 1-6)
- Sonderbereiche: Botanischer Garten, Museum unter Tage, Kunstsammlungen, Medizin im "Bochumer Modell", Sportanlagen, u.v.m.

2 Grundzüge der Campussanierung

Grundzüge der Campussanierung

- Hochschulstandortentwicklungskonzept (HSEP):
Entwicklung im Jahr 2006
 - Notwendige Schadstoffsanierung (Asbest, PCB) aller Gebäude
 - Beachtung des Denkmalschutzes
 - Doppelumzüge vermeiden
- Start 2009 mit dem ersten Neubau
 - Lineare Fortsetzung
 - Zwischenzeitlich: Zweiter Neubau zur Beschleunigung

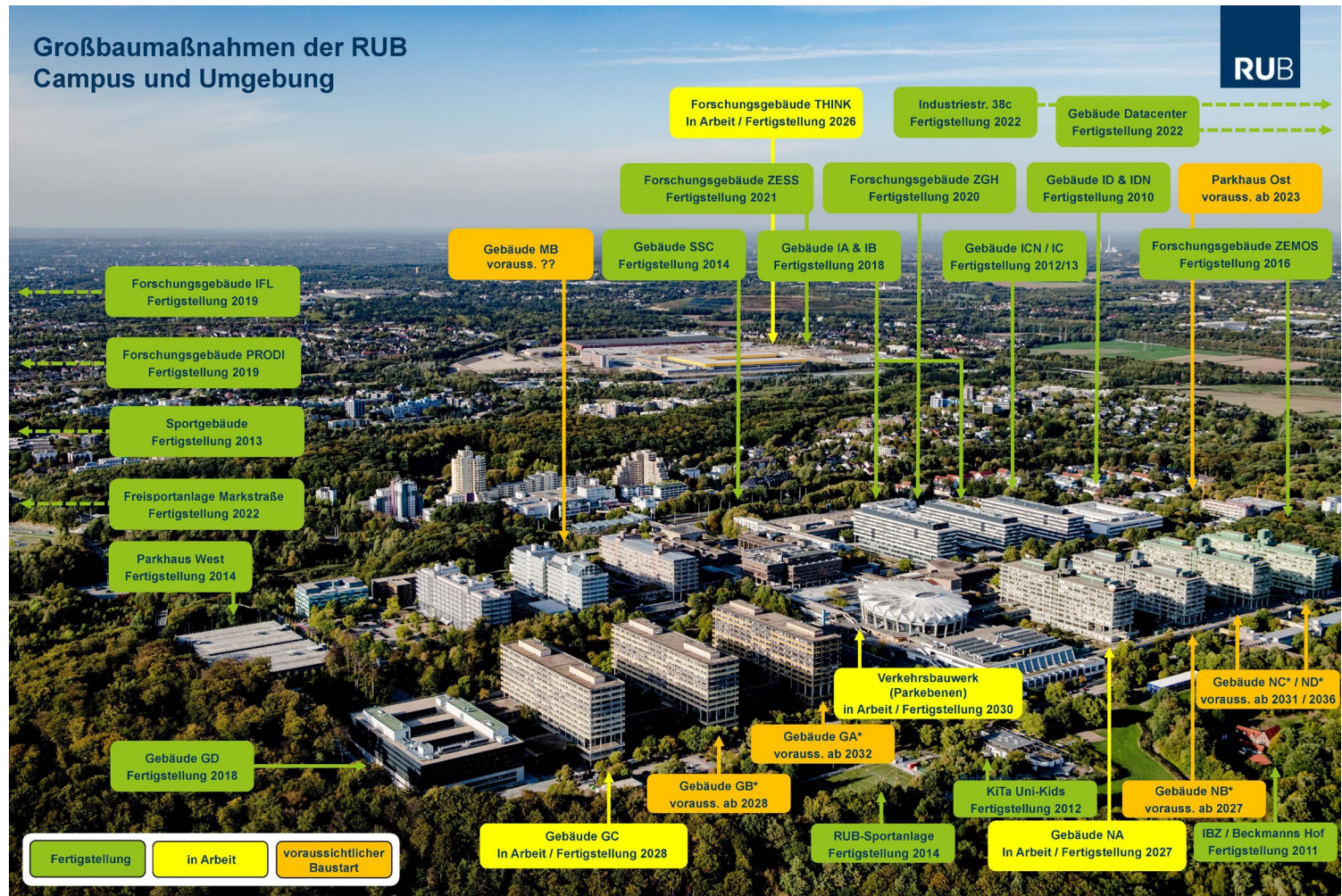
HSEP Realisierungskonzept



Grundzüge der Campussanierung

- Zwischenstand im Jahr 2023
 - Zwei Neubauten erstellt
 - Ingenieurwissenschaften fertig gestellt
 - Peripherie-Gebäude erstellt (u.a. DataCenter, Sport, Kita)
 - Fünf Forschungsbauten eingeworben (vier fertig gestellt)
- Ursprüngliche Prognosen zur Dauer nicht haltbar
- Weitere Beschleunigungsvarianten in der Diskussion

Großprojekte der Campussanierung



*Lineare Sanierung

Stand: 08/2022

3 Campusentwicklung

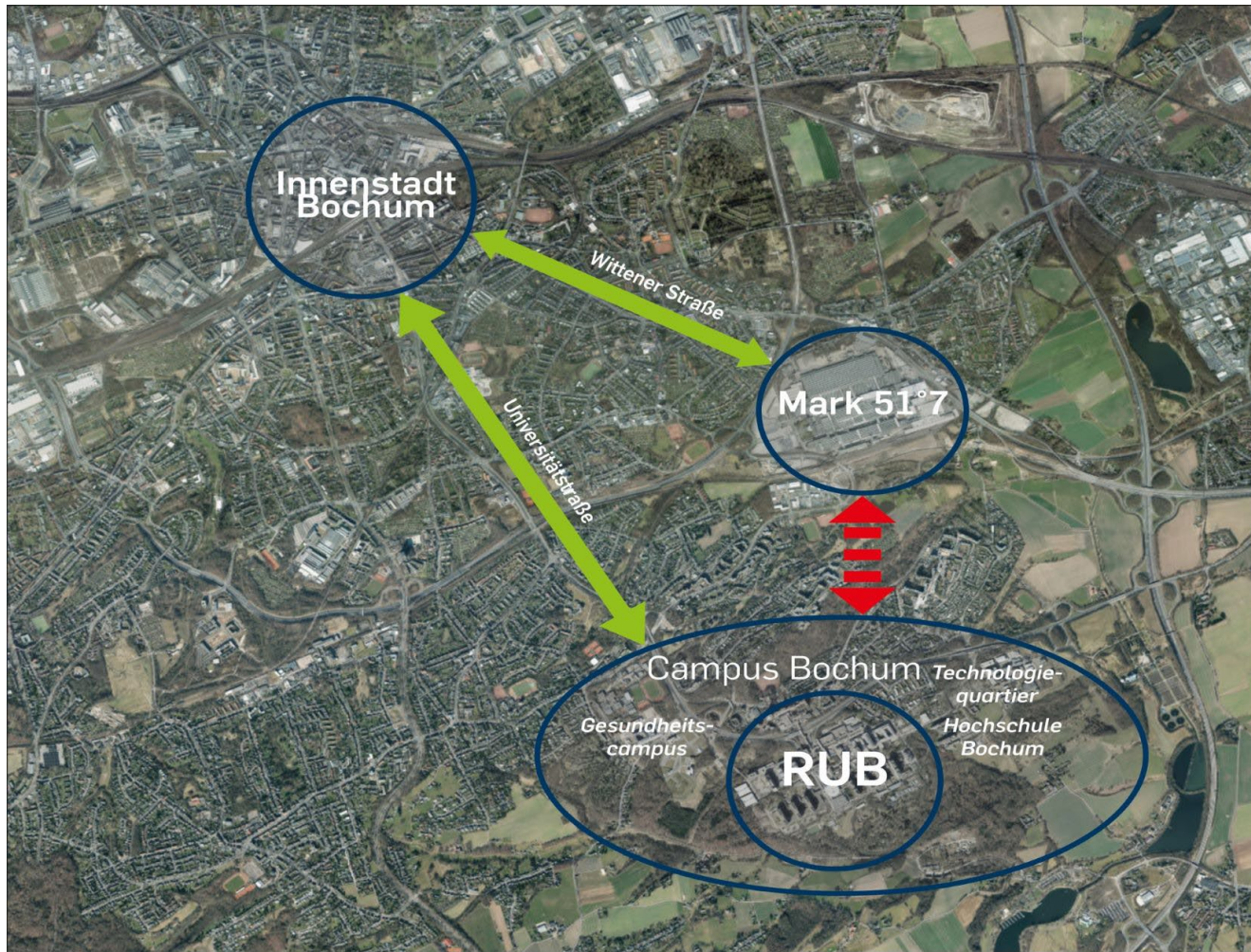
Treiber der Campusentwicklung

- Exzellenzstrategie und Steigerung der Forschungsleistung
 - Steigerung der Drittmiteleinwerbungen
 - Forschungsbauten
- Erweiterung und Weiterentwicklung des Lehrangebots
 - Hochschulpakt
- Steigerung des Transfers in die Gesellschaft
 - Gründungslandschaft

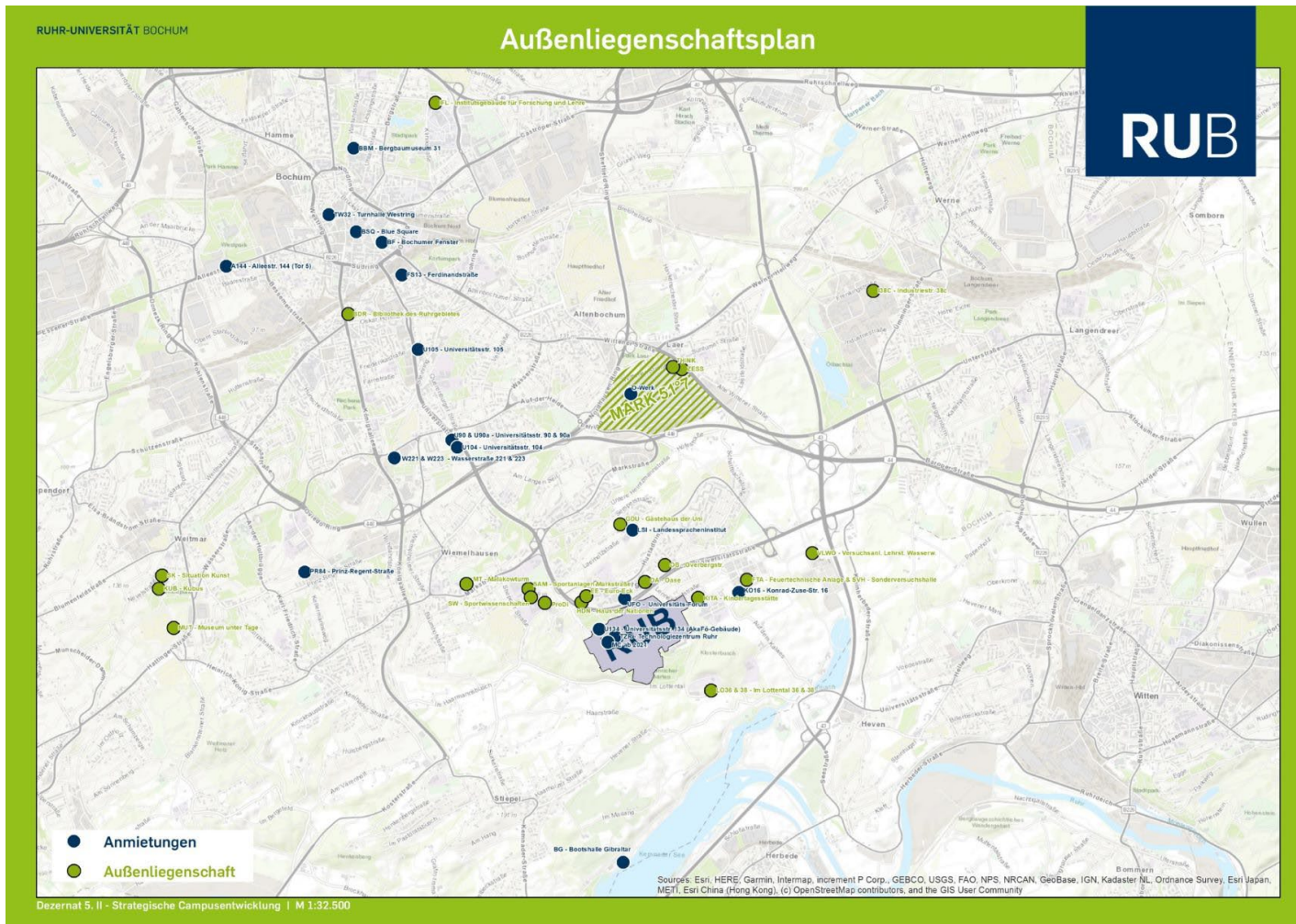
Strategie der Campuserweiterung

- Flächenerweiterung durch Anmietungen (ohne BLB)
- Erstellung eigener Gebäude (ohne BLB)
- Über 30 Standorte außerhalb des Hauptcampus
- Entwicklung der dreipoligen Standortstrategie
 - Hauptcampus
 - Innenstadt
 - Mark 51°7 (ehemaliges Opel-Gelände)

Campusentwicklung



Campusentwicklung



4 Spannungsfeld Sanierungsstau

Spannungsfeld Sanierungsstau

- Sanierungsmaßnahmen dauern lange im Verhältnis zur Entwicklung von Forschung und Wissenschaft
- Insbesondere Laborbereiche sind nicht mehr Stand der Technik
- Vorschriften nehmen in allen Bereichen zu (Brandschutz, Trinkwasser, Arbeitssicherheit, u.v.m.)
- BLB zwischen Sanierung und Instandhaltung:
 - Neubauplanung hemmt Instandhaltung
- Neubau erhöht den Instandhaltungsaufwand (Technisierung)

Herausforderung Sanierungsstau

- Wo fängt man an?
- Wie soll man priorisieren?
- Wo lohnt sich der Invest?
- Wie gewinnt man die Aufmerksamkeit der Politik?
(sowohl in der Hochschule als auch in den Ministerien)

Datenbasis Sanierungsstau

- Erhebung und Klassifizierung des Gebäudezustands
- Stetige Verbesserung der Dokumentation
 - CAFM-System mit allen relevanten technischen Daten
 - Auftragsmanagement zwischen BLB und RUB
 - Gewährleistungsmängelmanagement gemeinsam mit BLB
- Definition von Schnittstellen (Rollen und Zuständigkeiten)

Erfassung Sanierungsstau

- Gemeinsame Ermittlung der Handlungsfelder mit Eigentümer und Betreiber
- Gemeinsame Beauftragung von Zustands- und Machbarkeitsstudien

ALLGEMEINES		BEWERTUNG																		
BEZEICHNUNG		ZUSTAND																		
						Hochbau									Alle Gewerke	TGA	GESAMT	Schadstoffe		Gesamtnote nach Umsetzung OP
GE-ID	Gebäude	Dach	Fassade	Fenster Türen	Boden	Durchsch.	Elektro	Sanitär	Heizung	Lüftung Klima	Aufzug	GLT	MSR	Sicherheit (sicherheitstechn. Anlagen inkl. Brandschutz)	schlechteste Note	Durchschn.	Durchschn. Gerundet	Schadstoff Asbest	Schadstoff PCB	1.Quartal 2022
GE 1000/2188/3	RUB IC/ICFO/ICFW	2	2	2	2	2,0	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2,1	2,1	0	0	2,0
		2	2	3	2	2,3	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2,5	2,4	0	0	2,4
GE 1000/2188/4	RUB IAN	5	4	4	4	4,3	4	4	4	4	4	4	2	3	5	3,6	3,9	X	X	4,0
		5	4	4	4	4,3	5	6	5	4	5	4	2	3	5	4,3	4,3	X	X	
GE 1000/2188/5	RUB IBN	5	4	4	4	4,3	4	4	4	4	4	4	2	3	5	3,6	3,9	X	X	4,0
		5	4	4	4	4,3	5	6	4	4	5	4	2	3	6	4,1	4,2	X	X	
GE 1000/2188/6	RUB ICH	2	2	3	3	2,5	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2,5	2,5	X	X	3,0
		2	2	3	3	2,5	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3,3	2,9	X	X	
GE 1000/2188/7	RUB NA/NAFO/NABF	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	RDIV/01	RDIV/01	X	X	k.A.
		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	RDIV/01	RDIV/01	X	X	
GE 1000/2188/8	RUB NB/NBCF	5	5	4	4	4,5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4,5	4,5	X	X	5,0
		5	5	5	4	4,8	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4,4	4,6	X	X	
GE 1000/2188/9	RUB NC/NCDF	5	5	4	4	4,5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4,5	4,5	X	X	5,0
		5	5	5	4	4,8	5	6	4	5	3	5	4	4	5	4,5	4,6	X	X	
GE 1000/2188/10	RUB ND/NDEF	5	5	5	4	4,8	5	6	4	5	3	5	4	4	6	4,5	4,6	X	X	
		4	5	5	4	4,5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4,5	4,5	X	X	5,0
GE 1000/2188/11	RUB NI/NT	4	5	5	4	4,5	5	6	4	5	5	5	4	3	6	4,6	4,6	X	X	
		5	5	5	5	5,0	5	5	5	5	n.v.	5	4	n.v.	5	4,8	4,9	0	0	5,0
GE 1000/2188/12	RUB N-SUD-TIERSTALLE (NSZ)	5	5	5	5	5,0	5	6	5	5	5	5	5	4	5	5,0	5,0	0	0	
		4	4	4	4	4,0	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4,5	4,3	X	X	4,0
GE 1000/2188/13	RUB GA/GABF/SAFG	5	5	4	4	4,5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9	4,7	X	X	
		4	4	4	4	4,0	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4,5	4,3	X	X	4,0
GE 1000/2188/14	RUB GB/GBCF	5	5	4	4	4,5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4,6	4,6	X	X	
		5	4	4	4	4,3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4,5	4,2	X	X	4,0
GE 1000/2188/15	RUB GC/GCFW	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	RDIV/01	RDIV/01	RDIV/01	X	X	
		4	3	3	3	3,3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3,6	3,4	X	X	3,0
GE 1000/2188/16	RUB MA/MA-FACH	4	5	4	3	4,0	5	6	4	4	5	3	4	6	6	4,6	4,3	X	X	

Spannungsfeld Sanierungsstau

- Wie können Sanierung und Modernisierung mit der Entwicklung Schritt halten?
- Zu wenig Geld?!
- Aber zu beachten:
 - Die Personalmittel/Stellen sind begrenzt
 - Fachkräftemangel trifft besonders technische Gewerke
 - Auslastung und Zuverlässigkeit von Fachfirmen (schlechte Ausschreibungsergebnisse)

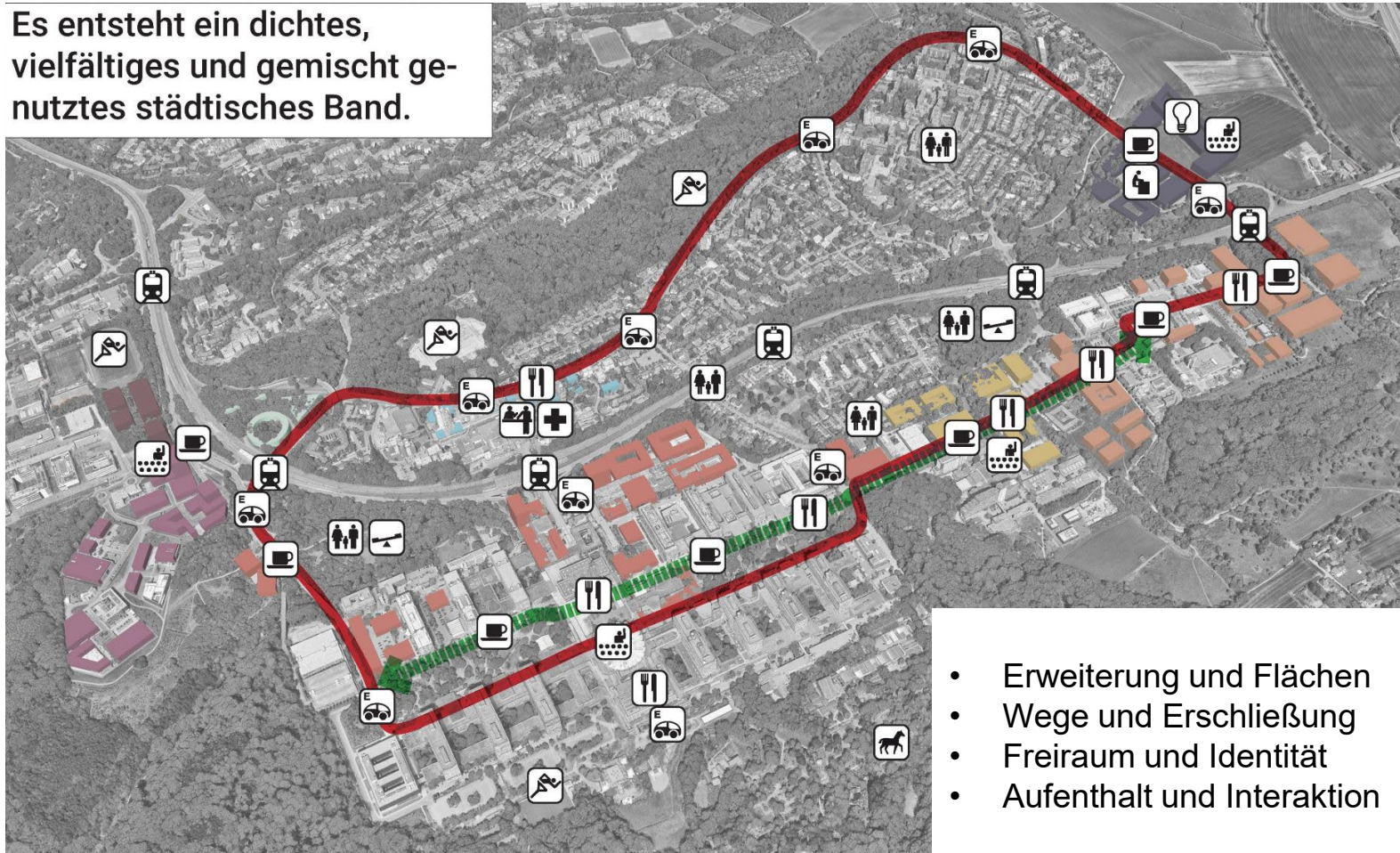
5 Perspektiven

Perspektiven

- Rahmenplan: Zusammenarbeit mit der Stadt Bochum und anderen Akteuren bei der Stadtentwicklung
- Flächen der Zukunft: Entwicklung neuer Raumkonzepte im universitären Kontext
- Corona, Hacker-Angriff, Energie: Krise als Chance

Rahmenplan mit der Stadt Bochum

Es entsteht ein dichtes, vielfältiges und gemischt genutztes städtisches Band.



- Erweiterung und Flächen
- Wege und Erschließung
- Freiraum und Identität
- Aufenthalt und Interaktion

© Hosoya/Schäfer

Flächen der Zukunft

- Büroflächen und „New Work“
 - Raumkonzepte als Change-Prozess
- Lehr- und Studierflächen
 - inkl. Bibliotheksflächen als Lernorte
- Forschungsflächen
 - Core Facilities: Insbesondere Entwicklung von organisatorischen Voraussetzungen

Krise als Chance

- Äußere Einflüsse können die Entwicklung positiv beeinflussen:
 - Videokonferenzen als Bestandteil der täglichen Arbeit
 - IT-Sicherheit als Standard bei Sanierung und Neubau
 - Energiebewusstsein bei allen Beteiligten
- Umsetzungsbereitschaft aller Beteiligten (u.a. Hochschulangehörige, Personalvertretungen, Hochschulleitung, Politik) stark gestiegen

Perspektiven

- Konsolidierung der Flächen und Standorte
- Anpassung der Nutzungskonzepte
- „Spagat“ zwischen Zukunft und Gegenwart
- Effizienzsteigerung in Nutzungskonzepten und Sanierungskonzepten

6 Fazit

Fazit

- Langfristiges Denken und operatives Handeln kann gelingen, durch
 - ein Netzwerk aus Ansätzen und Maßnahmen
 - ein geeignetes Zusammenspiel aller Beteiligten aus Wissenschaft, Politik und Gebäudemanagement
- Es gibt nicht die „eine Lösung“, auf die Kombination kommt es an.

Vielen DANK!