CAMPUS KOMPAKT

WISSENS- & LEBENSRAUM IM NEUENHEIMER FELD

PRÄSENTATION 23.09.2021

HEIDELBERG MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD / NECKARBOGEN

KONSOLIDIERUNGSPHASE

TEAM KHA

KERSTIN HÖGER ARCHITEKTEN GMBH

HOSOYA SCHAEFFER ARCHITECTS AG

AGENCE TER .de GMBH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

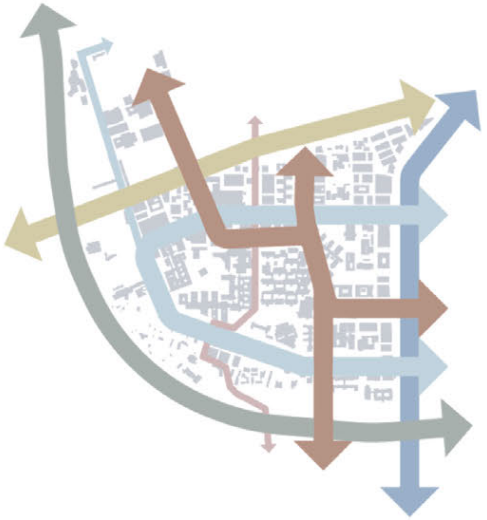
AMSTEIN+WALTHERT AG

IBV HÜSLER AG

Grünes und lebendiges Wissensviertel

Kompakter Campus im Grünen

Campusse im Campus



Campusnetzwerk

Campusquartiere

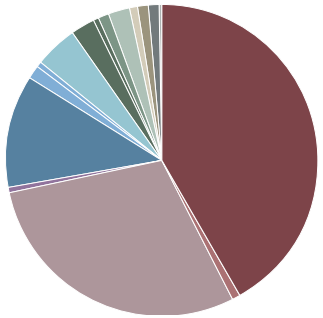
Zentren, öffentliche und campusaffine Erdgeschosse

- Raumkanten
- Zentren
- Öffentliche und campusaffines Erdgeschosse
- Baufelder

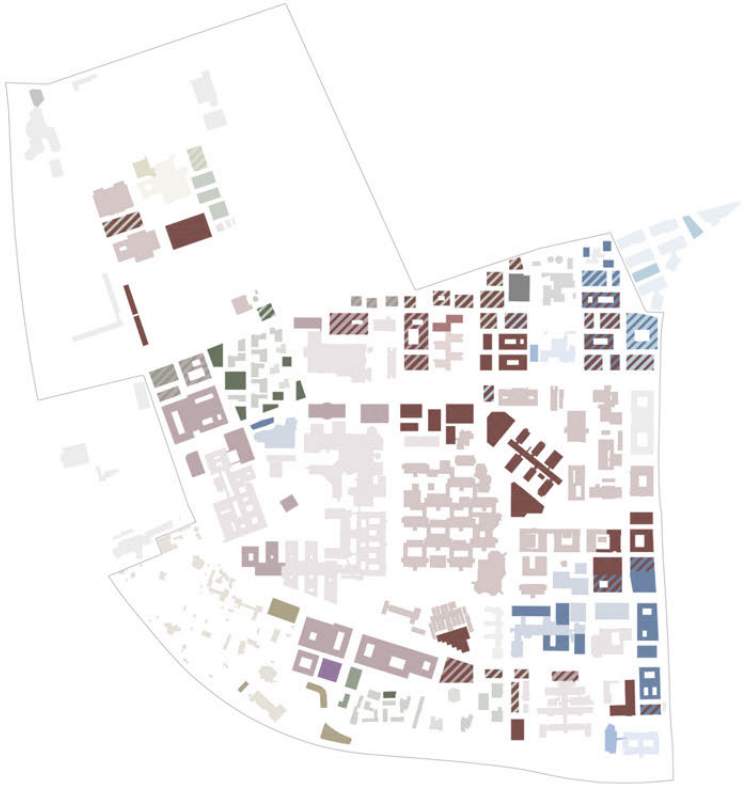
Vernetzter Wissens- und Lebensraum

- Berliner Straße – Städtische Mobilitätsachse
- Campusring – Umweltverbund-Rückgrat
- Campusboulevard – Soziale Begegnungsachse
- Parkweg – Stadt-Naturpromenade
- Klinikallee – Grüner Bewegungskorridor
- Tiergartenallee, Neckaruferweg – Freizeitpromenade
- Klausenpfad – Erholungs- und Feldweg

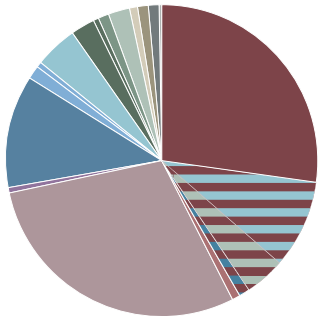
Zuwachs 2050	BGF oberirdisch (GF)	BGF unterirdisch	BGF
Universität	326.617 m2	71.208 m2	397.825 m2
Pädagogische Hochschule	6.043 m2	1.531 m2	7.574 m2
Uni-Klinikum	207.260 m2	69.052 m2	276.312 m2
Nierenzentrum	3.761 m2	364 m2	4.125 m2
DKFZ	113.910 m2	38.317 m2	152.227 m2
MPI med. Forschung	10.000 m2	3.000 m2	13.000 m2
MPI Völkerrecht	4.260 m2	1.420 m2	5.680 m2
Technologiepark Heidelberg (im BR)	27.527 m2	13.950 m2	41.477 m2
Studierendenwerk (Studierendenwohnen)	19.616 m2	4.831m2	24.447 m2
Studierendenwerk (Versorgung)	3.504 m2	1.962 m2	5.466 m2
Beschäftigtenwohnen (Klinikum)	9.364 m2	1.795 m2	11.159 m2
Campusaffines Wohnen	18.236 m2	4.562 m2	22.798 m2
Olympiastützpunkt (Boardinghouse 3.200 m2)	6.256 m2	1.257 m2	7.513 m2
Zoo Heidelberg	7.177 m2	2.554 m2	9.731 m2
Technische Infrastruktur (E.ON)	11.600 m2	0 m2	11.600 m2
Sonstige	2.832 m2	0 m2	2.832 m2
	777.963 m2	**215.803 m2**	**993.766 m2**
Logistik, Technik, Lager, Keller, u.a.		110.803 m2	888.766 m2
M-Hubs Idealszenario (1.786 Kfz-Stellplätze)		*44.650 m2*	*933.416 m2*
M-Hubs Zielszenario (3.196 Kfz-Stellplätze)		*79.900 m2*	*968.666 m2*
M-Hubs Grundszenario (4.200 Kfz-Stellplätze)		*105.000 m2*	*993.766 m2*
Wohnanteil	*50.416 m2*	*11.188 m2*	*61.604 m2*



39.7%
0.7%
27.6%
0.4
11.3%
1.3%
0.5%
4.1%
2.4%
0.5%
1.1%
2.2%
0.7%
0.9%
1.1%
0.2%



Zuwachs 2050	BGF oberirdisch (GF)	BGF unterirdisch	BGF
Universität *	213.352 m2	45.663 m2	259.015 m2
Uni - flexibel Wohnen	71.488 m2	15.509 m2	86.997 m2
Uni - Spinn-offs, TP flexibel	31.935 m2	7.592 m2	39.527 m2
Uni - DKFZ flexibel	9.842 m2	2.444 m2	12.286 m2
Pädagogische Hochschule	6.043 m2	1.531 m2	7.574 m2
Uni-Klinikum	207.260 m2	69.052 m2	276.312 m2
Nierenzentrum	3.761 m2	364 m2	4.125 m2
DKFZ	113.910 m2	38.317 m2	152.277 m2
MPI med. Forschung	10.000 m2	3.000 m2	13.000 m2
MPI Völkerrecht	4.260 m2	1.420 m2	5.680 m2
Technologiepark Heidelberg (im BR)	27.527 m2	13.950 m2	41.477 m2
Studierendenwerk (Studierendenwohnen)	19.616 m2	4.831m2	24.447 m2
Studierendenwerk (Versorgung)	3.504 m2	1.962 m2	5.466 m2
Beschäftigtenwohnen (Klinikum)	9.364 m2	1.795 m2	11.159 m2
Campusaffines Wohnen	18.236 m2	4.562 m2	22.798 m2
Olympiastützpunkt (Sport und Boardinghouse)	6.256 m2	1.257 m2	7.513 m2
Zoo Heidelberg	7.177 m2	2.554 m2	9.731 m2
Technische Infrastruktur (E.ON)	11.600 m2	0 m2	11.600 m2
Sonstige	2.832 m2	0 m2	2.832 m2
	777.963 m2	**215.803 m2**	**993.766 m2**
Logistik, Technik, Lager, Keller, u.a.		110.803 m2	888.766 m2
M-Hubs Idealszenario (1.786 Kfz-Stellplätze)		*44.650 m2*	*933.416 m2*
M-Hubs Zielszenario (3.196 Kfz-Stellplätze)		*79.900 m2*	*968.666 m2*
M-Hubs Grundszenario (4.200 Kfz-Stellplätze)		*105.000 m2*	*993.766 m2*
Wohnanteil	121.904 m2	26.697 m2	148.601 m2



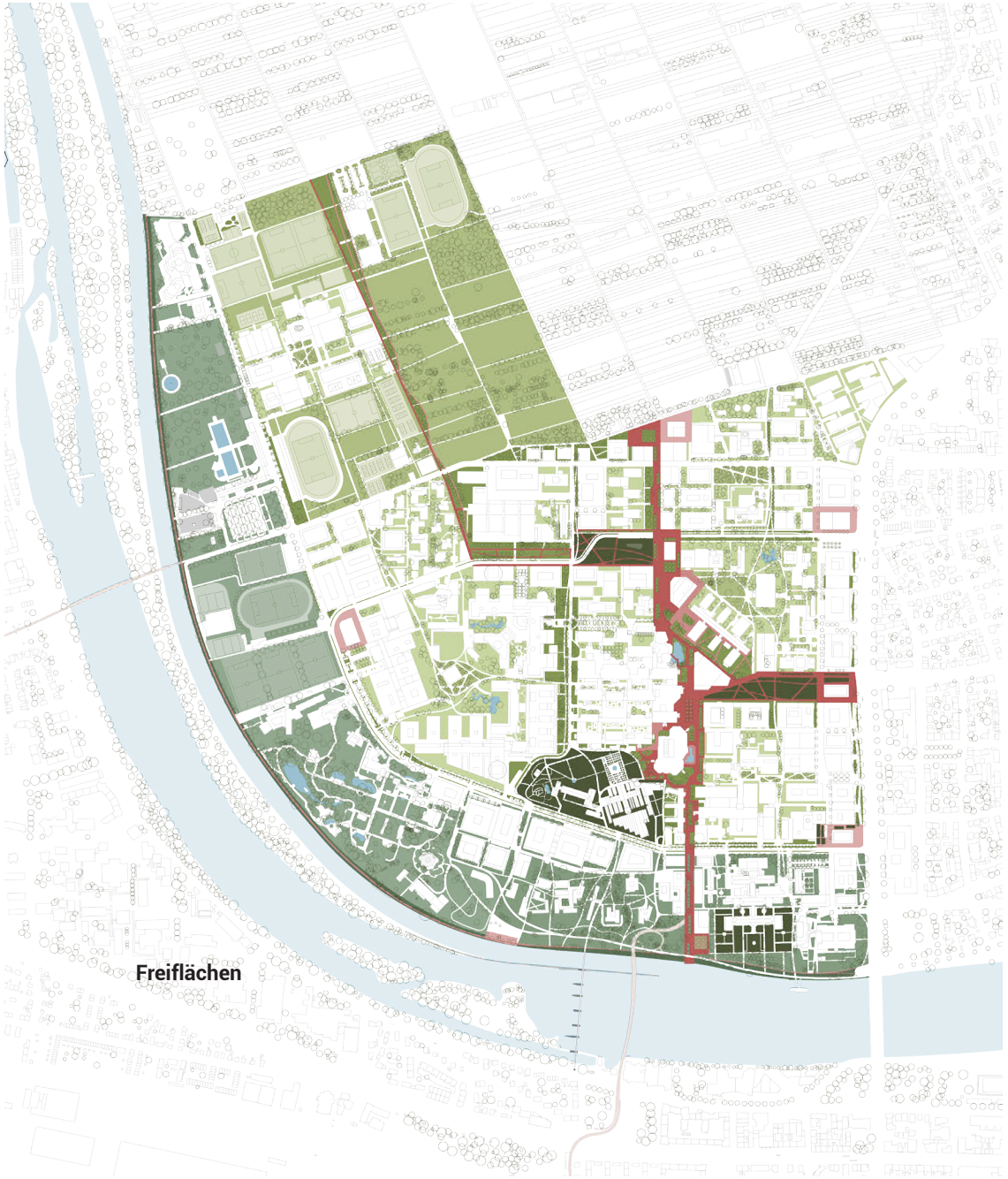
26%	4.1%
8.6%	2.4%
3.9%	0.5%
1.2%	1.1%
0.7%	2.2%
27.6%	0.7%
0.4	0.9%
11.3%	1.1%
1.3%	0.2%
0.5%	

Grundszenario *(7.100 Kfz-Stellplätze)*	**BGF oberirdisch (GF)**	**BGF unterirdisch**	**BGF**
Neuplanung Gebäude	941.573 m2	136.473 m2	1.078.046 m2
Neuplanung M-Hubs und TG		105.000 m2	105.000 m2
Rückbau Gebäude	-107.902 m2	-22.908 m2	-130.810 m2
Rückbau Parkhäuser *(Ersatz unterirdisch)*	-55.708 m2	-2.762 m2	-58.470 m2
Zuwachs	**777.963 m2**	**215.803 m2**	**993.766 m2**

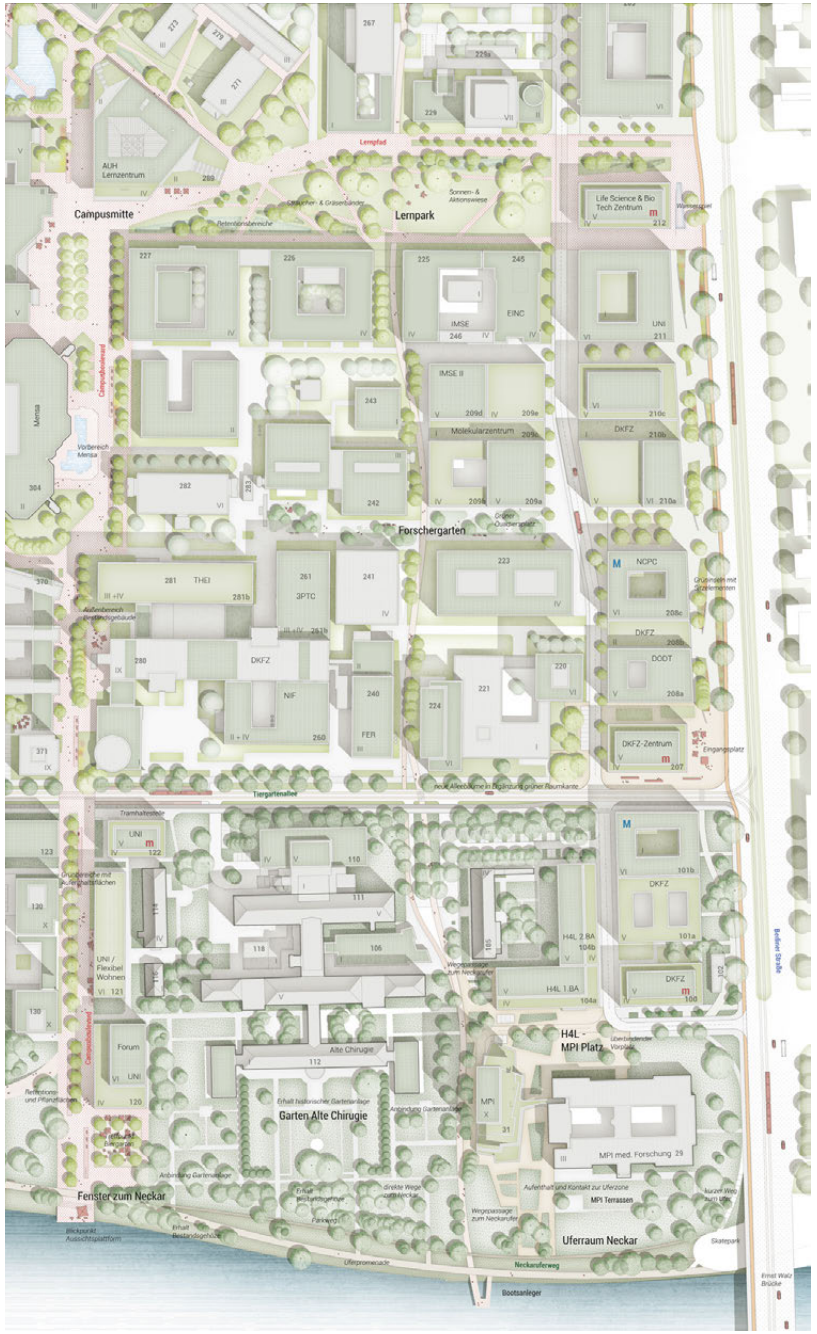
Zielszenario *(5.300 Kfz-Stellplätze)*			
Neuplanung Gebäude	941.573 m2	136.473 m2	1.078.046 m2
Neuplanung M-Hubs und TG		79.900 m2	79.900 m2
Rückbau Gebäude	-107.902 m2	-22.908 m2	-130.810 m2
Rückbau Parkhäuser *(Ersatz unterirdisch)*	-55.708 m2	-2.762 m2	-58.470 m2
Zuwachs	**777.963 m2**	**190.703 m2**	**968.666 m2**

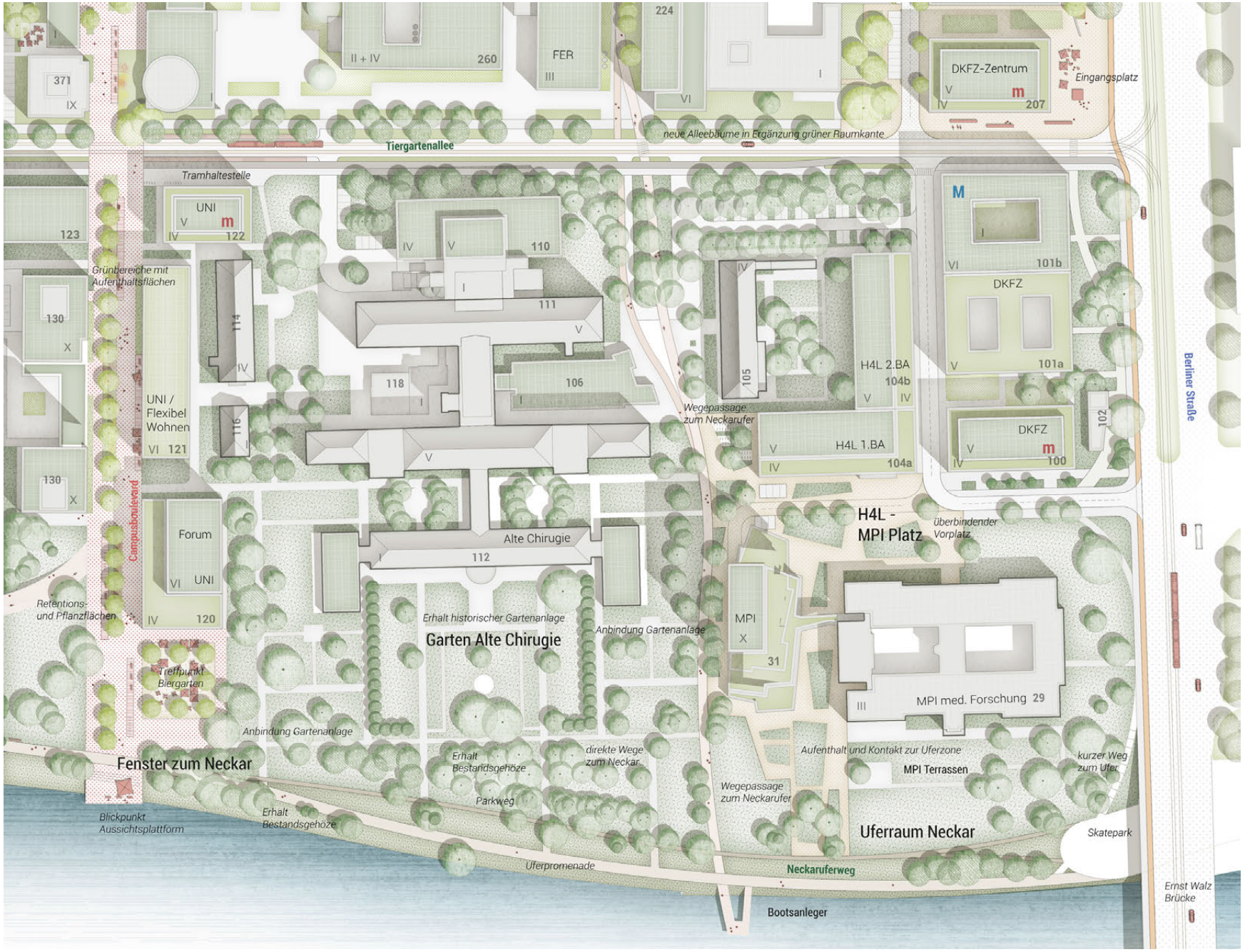
Idealszenario *(3.500 Kfz-Stellplätze)*	**BGF oberirdisch (GF)**	**BGF unterirdisch**	**BGF**
Neuplanung Gebäude	941.573 m2	136.473 m2	1.078.046 m2
Neuplanung M-Hubs und TG		44.650 m2	44.650 m2
Rückbau Gebäude	-107.902 m2	-22.908 m2	-130.810 m2
Rückbau Parkhäuser *(Ersatz unterirdisch)*	-55.708 m2	-2.762 m2	-58.470 m2
Zuwachs	**777.963 m2**	**155.453 m2**	**933.416 m2**

Vegetation


Freiflächen

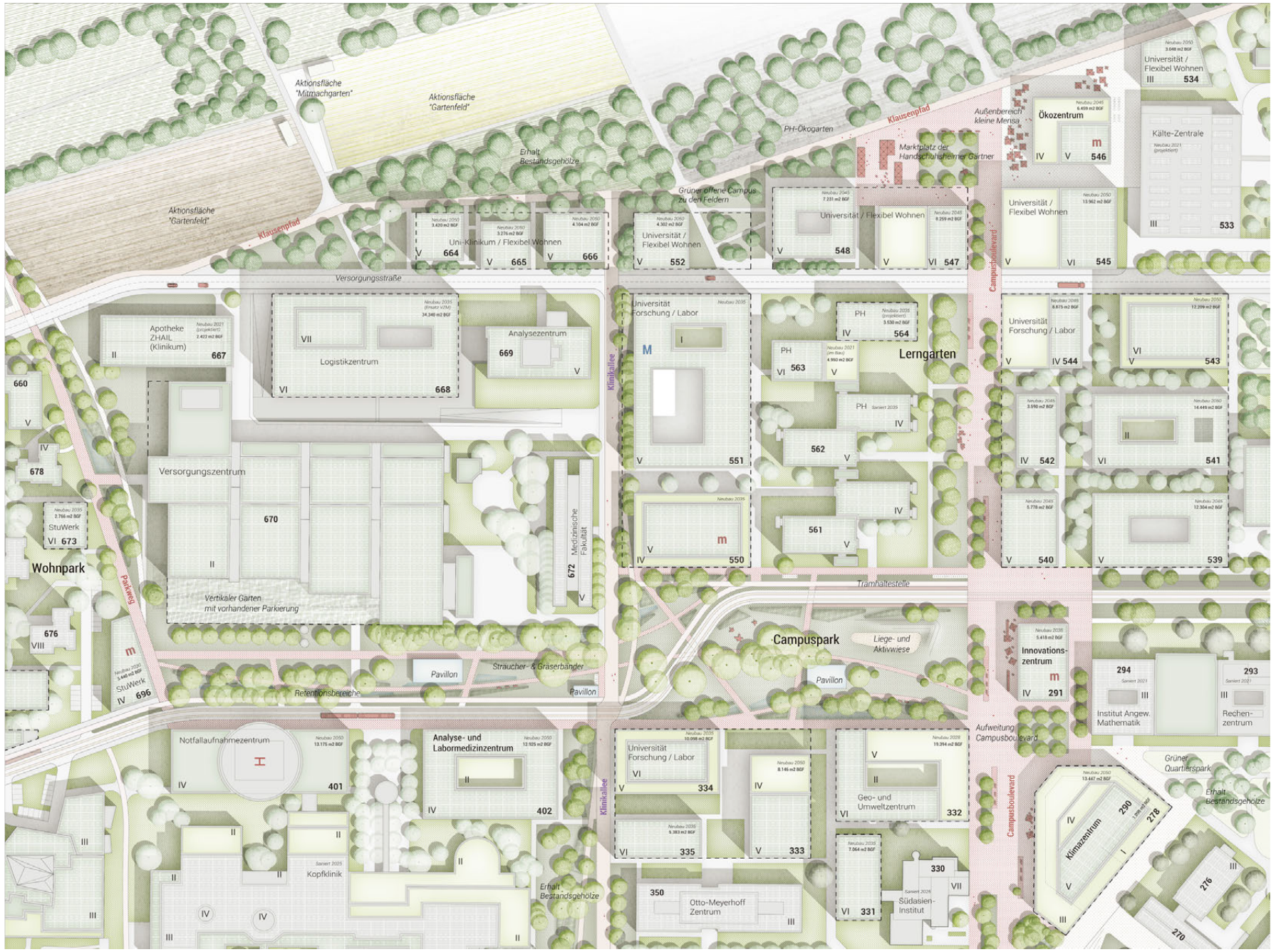
Hühnerstein und Sportcampus
Quartier Mitte / Nord
Quartier Süd / Ost
Neckaruferpark

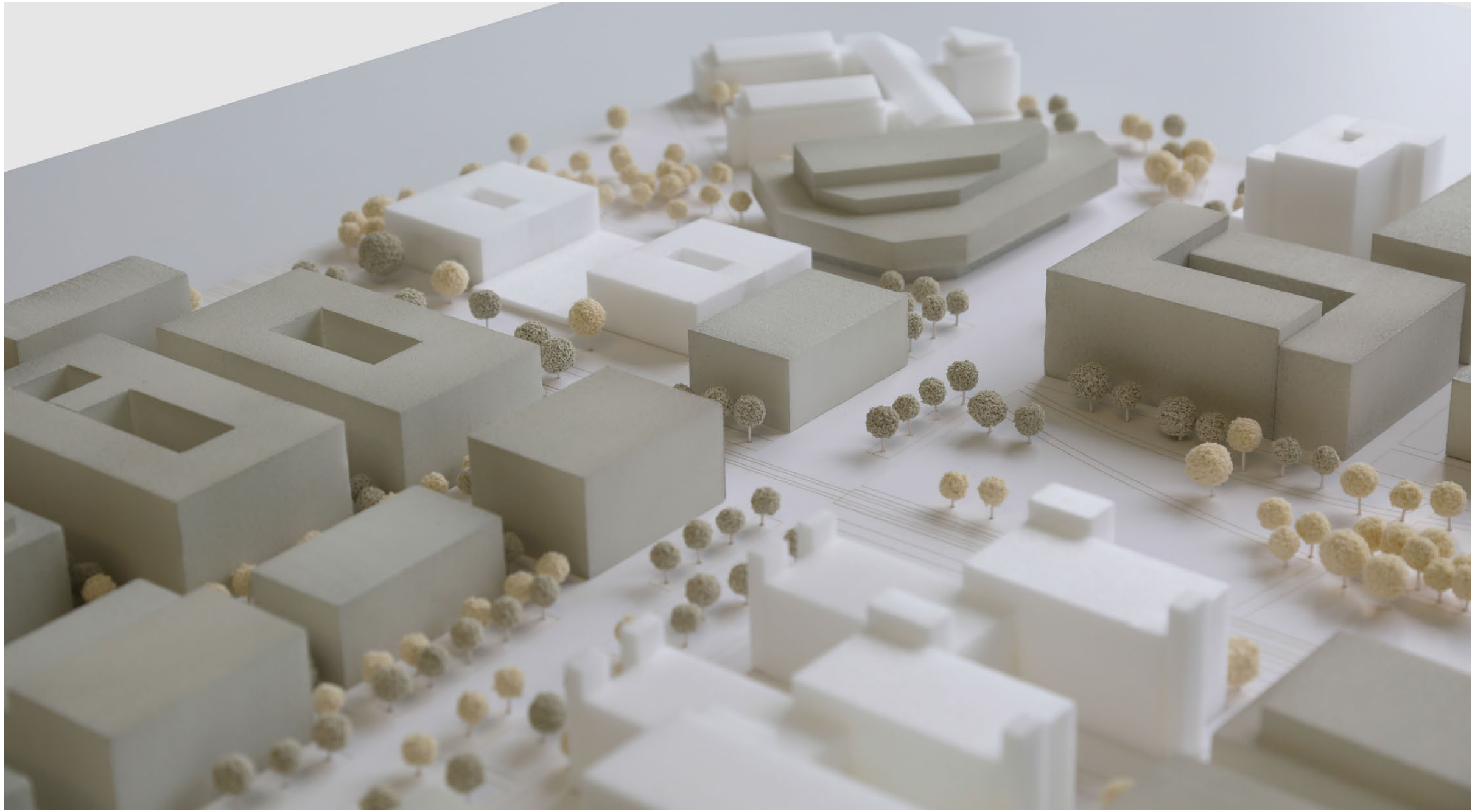

Campusmitte
Lernpark
Forschergarten
Garten Alte Chirugie
H4L - MPI Platz
Fenster zum Neckar
Uferraum Neckar


Tiergartenallee
neue Alleebäume in Ergänzung grüner Raumkante
Tramhaltestelle
Grünbereiche mit Aufenthaltsflächen
Campusboulevard
Berliner Straße
DKFZ-Zentrum
Eingangsplatz
UNI
UNI / Flexibel Wohnen
Forum
Alte Chirugie
Wegepassage zum Neckarufer
H4L 2.BA
H4L 1.BA
DKFZ
H4L - MPI Platz
überbindender Vorplatz
MPI
MPI med. Forschung
Retentions- und Pflanzflächen
Erhalt historischer Gartenanlage
Garten Alte Chirugie
Anbindung Gartenanlage
Treffpunkt Biergarten
Fenster zum Neckar
Erhalt Bestandsgehöze
direkte Wege zum Neckar
Parkweg
Aufenthalt und Kontakt zur Uferzone
MPI Terrassen
kurzer Weg zum Ufer
Uferraum Neckar
Skatepark
Blickpunkt Aussichtsplattform
Uferpromenade
Neckaruferweg
Bootsanleger
Ernst Walz Brücke

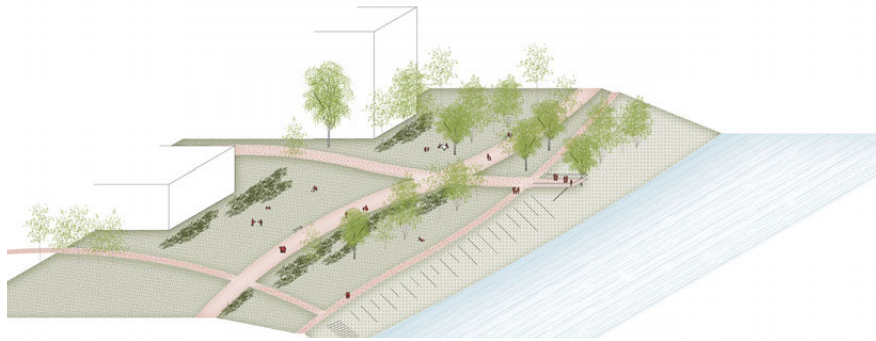
Lernpfad
AUH
Lernzentrum
289
Campusmitte
Sträucher- & Gräserbänder
Retentionsbereiche
Lernpark
Sonnen- &
Aktionswiese
Life Science & Bio
Tech Zentrum
m
212
Wasserspiel
227
226
225
245
IMSE
246
EINC
UNI
211
Campusboulevard
Mensa
Vorbereich
Mensa
304
IMSE II
243
209d
209e
Molekularzentrum
209c
DKFZ
210b
210c
282
283
242
209b
209a
210a
Grüner
Quartiersplatz
Forschergarten
370
281
THEI
281b
261
3PTC
241
223
M
NCPC
208c
Grüninseln mit
Sitzelementen
Außenbereich
Bestandsgebäude
261b
DKFZ
208b
280
DKFZ
DODT
NIF
240
224
221
220
208a

Tiergartenallee
Lungenzentrum
Nierezentrum
Herzzentrum
Wohnen
Botanischer Garten
Campusboulevard
Tramhaltestelle
Grünfuge zur Klinikallee
Grünfuge zur Mensa
Grünbereiche mit Aufenthaltsflächen
Baumallee mit Bestandsergänzung
Taxivorfahrt
Schaufenster Zoo
Savanne
Savannenlandschaft
Zugang bzw. Ausgangsmöglcihkeit Zoo
Wegepassage zum Neckarufer
Außenfläche Kita
Sport- & Liegewiese
Neckaruferpark
Baumhain (Bestand)
Parkpromenade
Anbindung neue Passerelle
Retentions- und Pflanzflächen
Forum
Biodiversitätszentrum
Leinpfad
Aktionsfelder Biodiversitätszentrum
Fitness-Spielplatz
Kulturflache Haus am Wehrsteg
Erhalt Bestandsgehöze
Treffpunkt Biergarten
Neckarbalkon (Außenterrasse Bio-Zentrum)
Uferweg
(Sitz-)Stufen am Neckar
Ausbau Anbindung Wehrsteg (barrierefrei)
Neckarauditorium
Erhalt grüner Ufersaum
Fenster zum Neckar
Fuß- und Radbrücke
Blickpunkt Aussichtsplattform

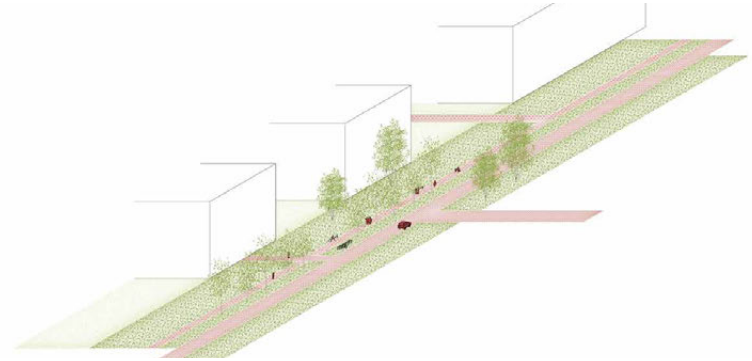

Aktionsfläche "Mitmachgarten"
Aktionsfläche "Gartenfeld"
Aktionsfläche "Gartenfeld"
Erhalt Bestandsgehölze
PH-Ökogarten
Klausenpfad
Klausenpfad
Außenbereich kleine Mensa
Ökozentrum
Marktplatz der Handschuhsheimer Gärtner
Grüner offene Campus zu den Feldern
Universität / Flexibel Wohnen
Kälte-Zentrale
Uni-Klinikum / Flexibel Wohnen
Versorgungsstraße
Campusboulevard
Apotheke ZHAIL (Klinikum)
Logistikzentrum
Analysezentrum
Universität Forschung / Labor
Lerngarten
Klinikallee
Versorgungszentrum
Medizinische Fakultät
StuWerk
Wohnpark
Parkweg
Vertikaler Garten mit vorhandener Parkierung
Tramhaltestelle
Campuspark
Liege- und Aktivwiese
Pavillon
Sträucher- & Gräserbänder
Retentionsbereiche
Innovations-zentrum
Institut Angew. Mathematik
Rechen-zentrum
Aufweitung Campusboulevard
Grüner Quartierspark
Notfallaufnahmezentrum
Analyse- und Labormedizinzentrum
Geo- und Umweltzentrum
Klimazentrum
Kopfklinik
Otto-Meyerhoff Zentrum
Südasien-Institut



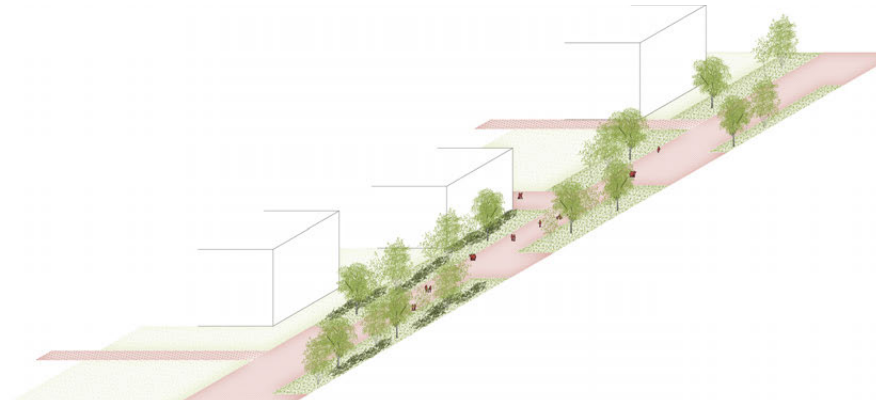
Sportpark
Handschuhsheimer Feld
Pavillon
Fitness-parcour
Erhalt Bestandsgehölze
Parkweg
Sportpark
Handschuhsheimer Feld
Fitness- und Parkweg
Grüner Sportpark
Sportflächen
Sportflächen
Erhalt Bestandsgehölze
Angebotsraum "Gartenfeld"
Sträucher- & Gräserbänder
Angebotsraum "Gartenfeld"
Förderung Streuobstwiesen
Erhalt Bestandsgehölze
Aktionsfläche "Ökologisches Klassenzimmer"
Grüner Begegnungsraum
Erhalt Bestandsgehölze
Angebotsraum "Gartenfeld"
Retentions-bereiche
Grüner Quartierplatz
Sportzentrum
Erhalt Bestandsgehölze
Aktionsfläche "Gartenfeld"
Handschuhsheimer Felderstruktur
Fitness- und Parkweg
Erhalt Bestandsgehölze
Aktionsfläche "Gartenfeld"
Extensivierung Nutzung
Aktionsfläche "Mitmachgarten"
Erhalt Bestandsgehölze
Tiergartenallee
Tiergartenbad
Sportflächen
Aktionsfläche "Gartenfeld"
Klausenpfad
Grüner offene Campus zu den Feldern
Hühnerstein-zentrum
Versorgungsstraße
Lempfad
Erhalt Bestandsgehölze
Logistikzentrum
Parkweg
Grüner Quartierplatz
Erhalt Bestandsgehölze
Vertikales Garten mit vorhandener Parkierun
ISZ Studienkolleg
Wohnpark



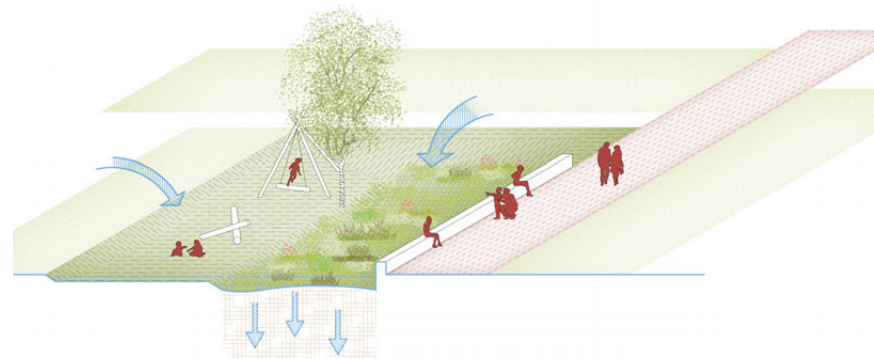
Neckaruferpark als übergeordnetes Bezugssystem und sozialer und ökologischer Vernetzungs- und Lebensraum



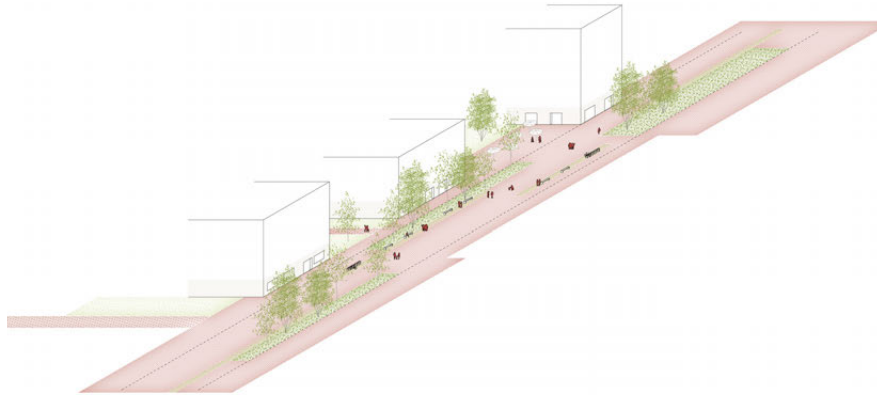
Klinikallee mit Versorgungsstraße, Radschnellweg und durchgrünten Nebenflächen



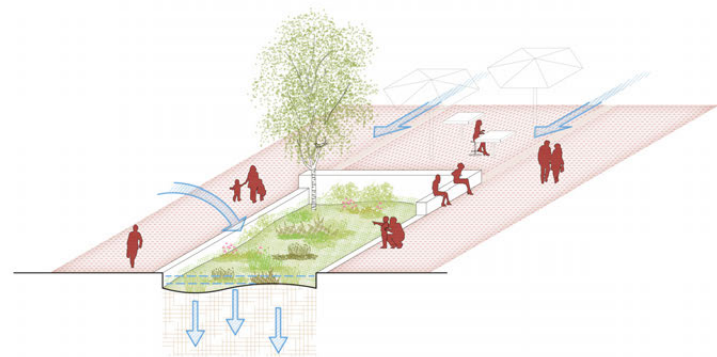
Campusboulevard in grünen Abschnitten mit Distanz zu Campusgebäuden



Versickerungsflächen als flache Wiesenmulden gestaltetet und kombinierbar mit zusätzlichen Freiflächenangeboten



Campusboulevard in urbanen Zonen mit öffentlichen Erdgeschossnutzungen



Versickerungsflächen im urbanen Kontext mit gefassten Pflanzbeeten und attraktiven Übergangsbereichen

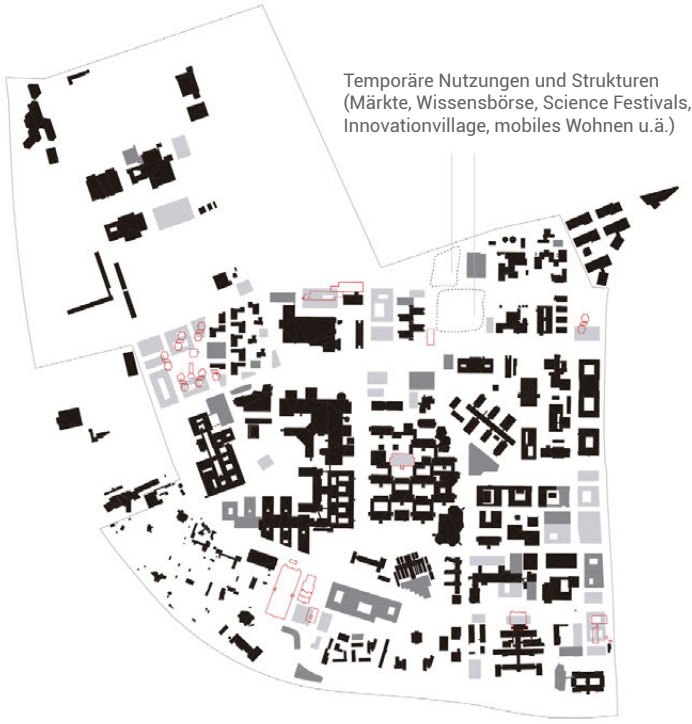
Freiraumentwicklung Phase I - 2028

Phase II - 2035

Phase III - 2050

Aufwertung

Gebäudeentwicklung Phase I - 2028

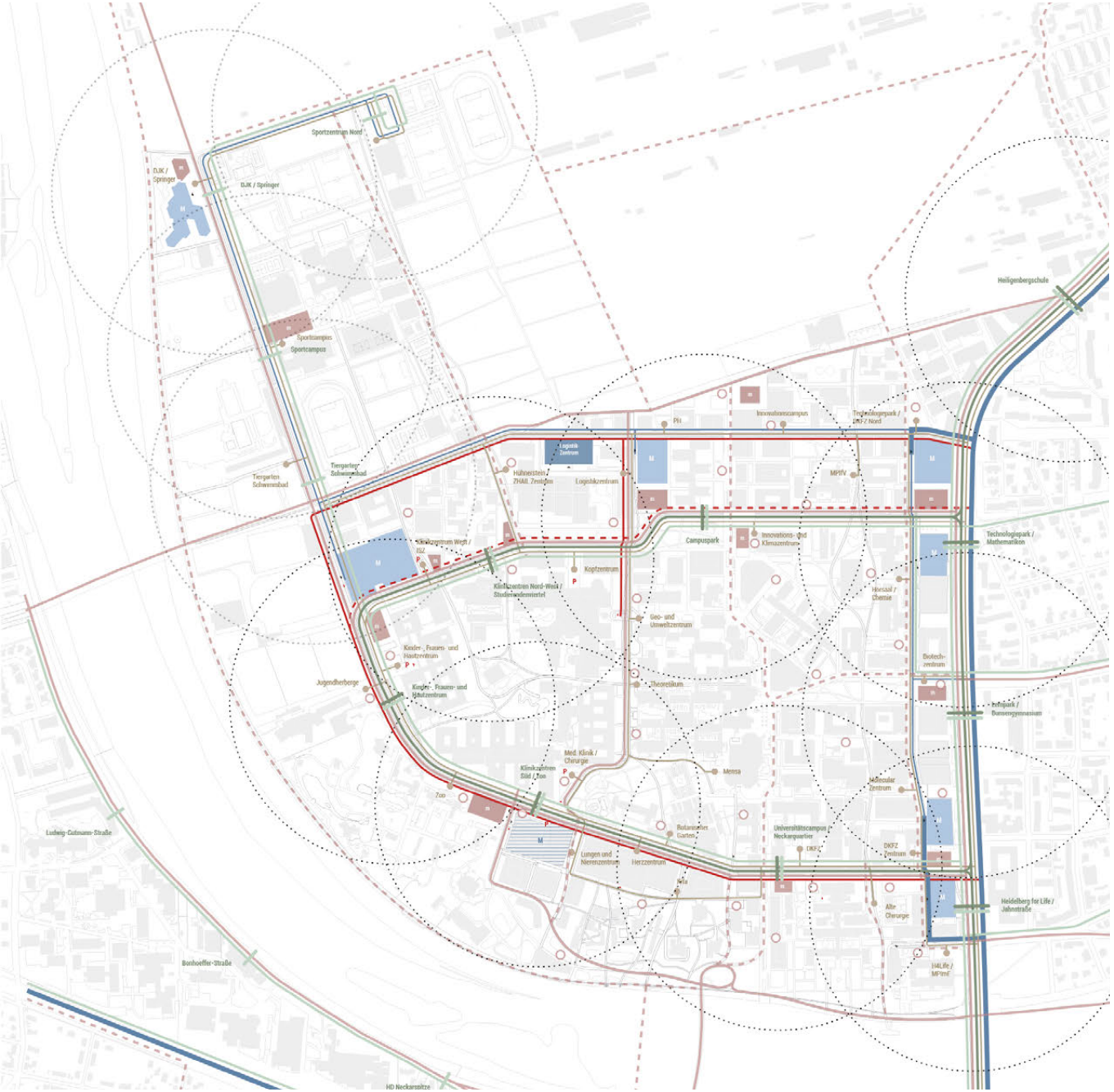


Phase II - 2035

Phase III - 2050

- Bestandsgebäude
- Neuplanung Gebäude
- Rückbau Gebäude und Parkhäuser

Effiziente und umweltfreundliche Mobilität



M-Hub

- Rad-Parkierung
- Rad-Sharing
- Radwerkstatt
- E-Bike und E-Scooter Verleih
- MIV-Parkierung mit Ladestationen für E-Autos
- Car-Sharing
- Shuttle On-Demand
- Dynamische Information
- Logistik-, Packet-/ Poststation

m-Hub

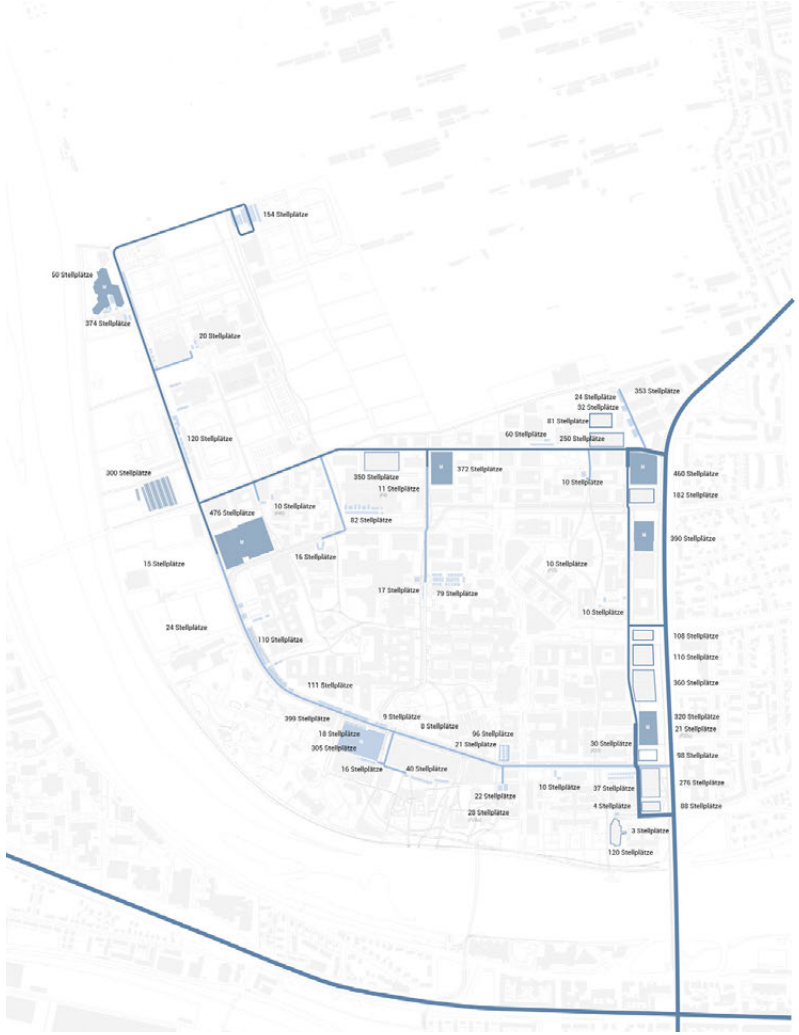
- Rad-Parkierung
- Rad-Sharing
- E-Bike- und E-Scooter Verleih
- Shuttle On-Demand
- Dynamische Information
- Servicebereich
- Schließfächer
- Umkleidekabinen
- Duschen

m-Punkt

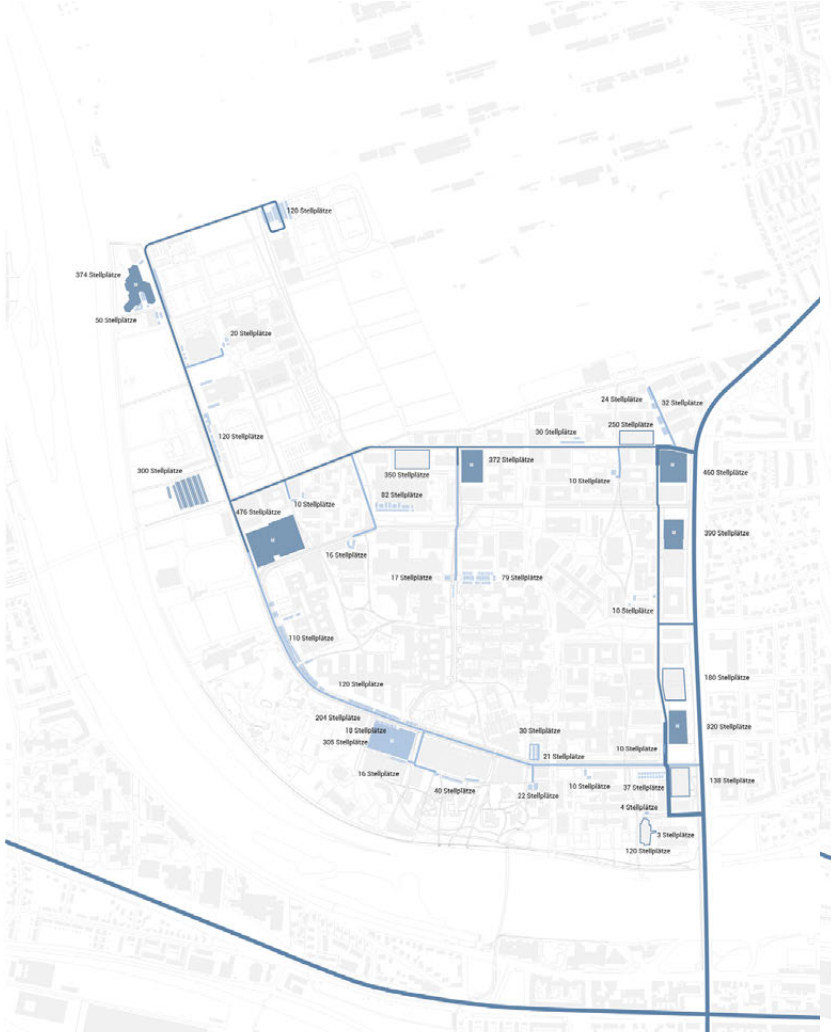
- Rad-Parkierung
- Rad-Sharing
- E-Bike- und E-Scooter-Sharing
- Dynamische Info

Vernetzte Mobilität

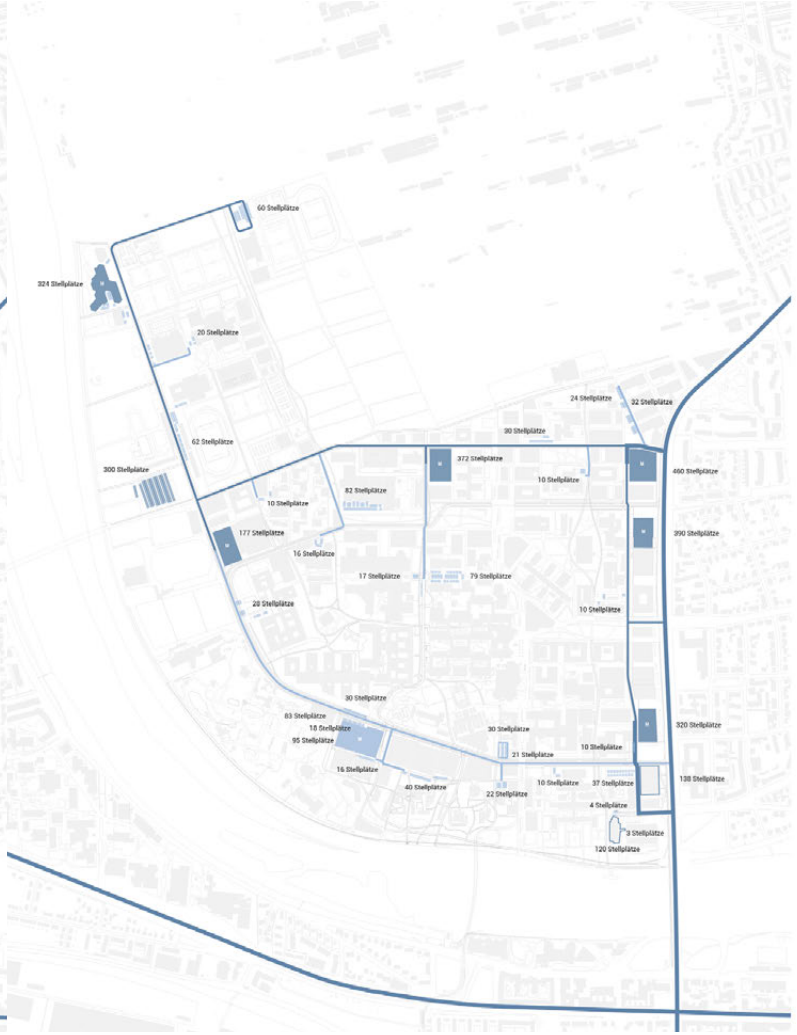
- Straba
- (Schnell-)Bus
- On-Demand Shuttle
- MIV
- Logistikzentrum
- M-Hub
- m-Hub
- m-Punkt
- Radweg
- Gemainsamer Fuß- und Radweg
- Notfall
- Notfalleingang
- Patienten-/Besuchereingang



Grundszenario 7.100 Kfz-Stellplätze



Zielszenario 5.300 Kfz-Stellplätze



Idealszenario 3.500 Kfz-Stellplätze

- Kfz-Verkehr - öffentlich
- Kfz-Verkehr - eingeschränkt
- M-Hub - öffentlich
- M-Hub - eingeschränkt
- Ebenerdig Parkplätze - öffentlich
- Ebenerdig Parkplätze - eingeschränkt
- Tiefgarage - öffentlich
- Tiefgarage - eingeschränkt

Verbindung mit der Stadt - Phase I 2028

Zug :
- S-Bahn / DB
- M-Hubs
- Radwege

Straßenbahn :
- 5
- 21 10 Min.
- 22 10 Min.
- 22b 20 Min.
- 23
- 24 10 Min.
- 26 10 Min.
- 26b 20 Min.
- PHV 10 Min.

Busse :
- 20
- 29
- 32

Schnellbusse :
- E 10 Min. / 5 Min.
- 37 20 Min. / 10 Min.

Phase II 2035

Verbindung mit Stadtregion - Phase III 2050

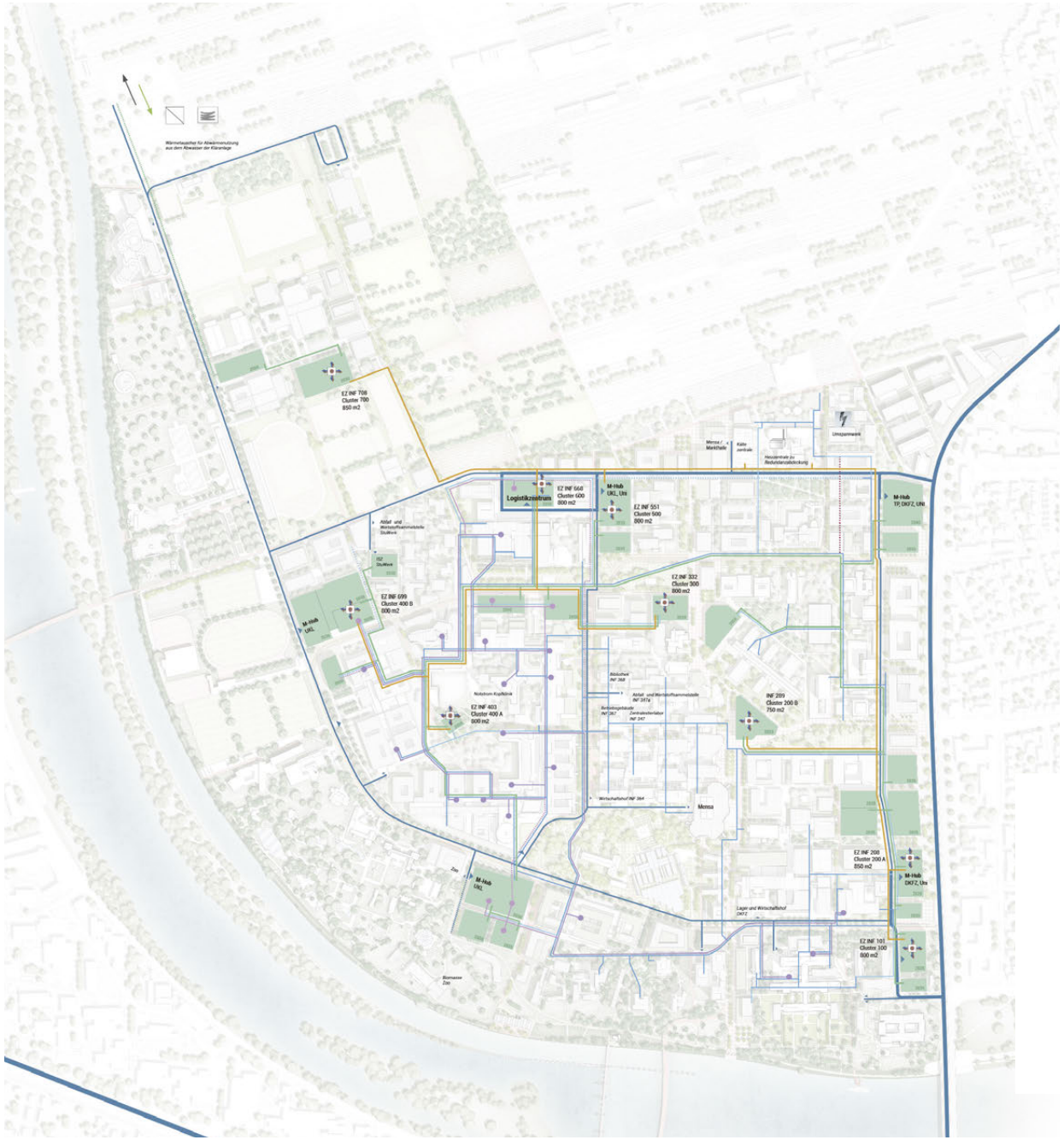
Zug :
- S-Bahn / DB
- M-Hubs
- Radwege

Straßenbahn :
- 5
- 21 10 Min.
- 22 10 Min.
- 22b 20 Min.
- 23
- 24 10 Min.
- 26 10 Min.
- 26b 10 Min.
- PHV 10 Min.

Busse :
- 20
- 29
- 32

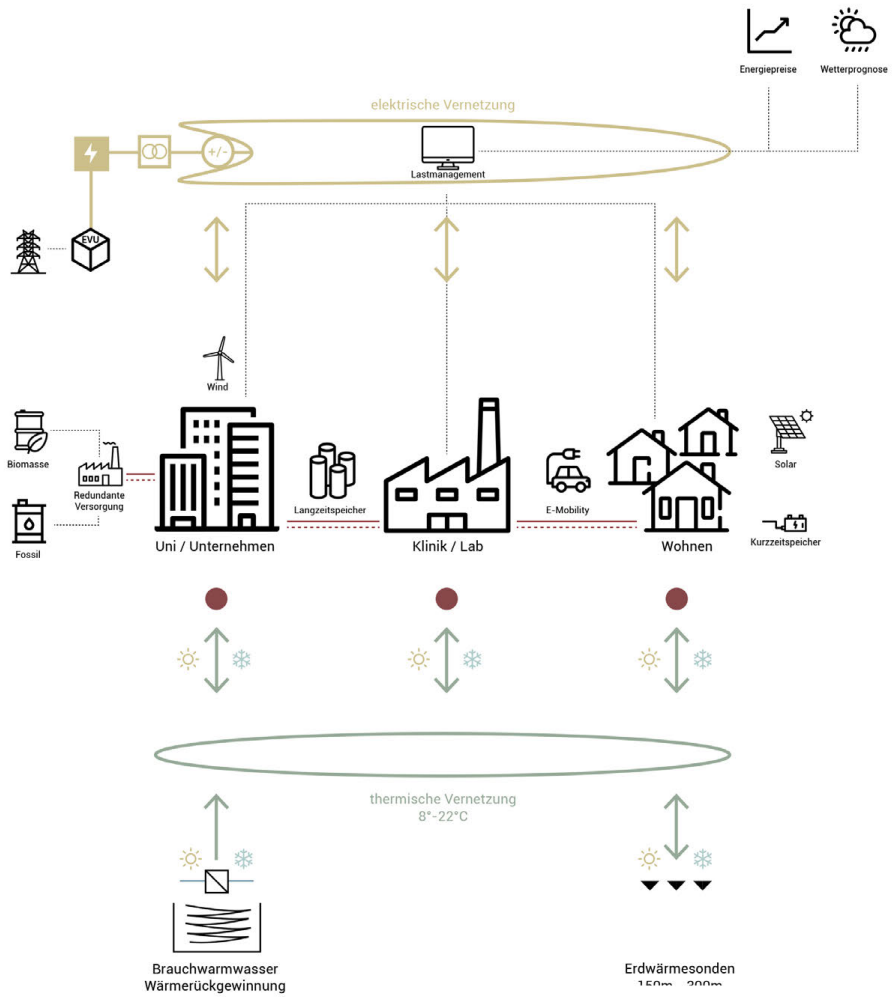
Schnellbusse :
- E 10 Min. / 5 Min.
- 37 20 Min. / 10 Min.

Klimaneutraler und innovativer Campus



Energieversorgung und Logistik

- Ausbau AWT
- Bestand AWT
- Ausbau Karren- / Versorgungsgänge
- Bestand Karren- / Versorgungsgänge
- Umbau Karren- / Versorgungsgänge
- Anergieleitung
- Erdsondenfeld
- Oberirdische Logistik
- Nahwärme und Nahkälte
- M-Hub Multimodularer M-Hub (Mobilitäts-, Logistik- und Versorgungshub)
- Energie Clusterzentrale (EZ mit Wärmepumpe)
- Bestehende Heizzentrale
- Einspeisepunkt elektrische Vernetzung



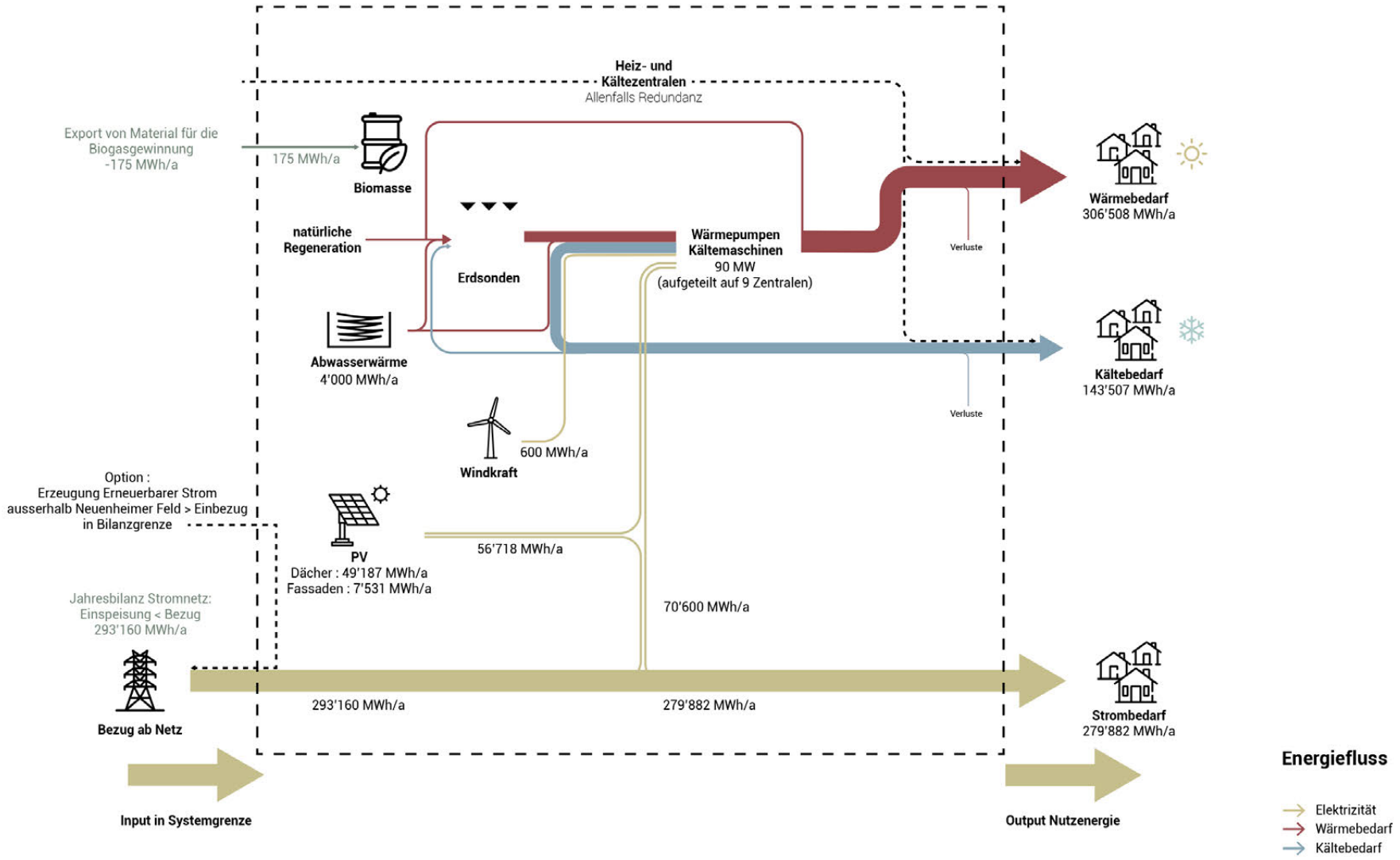
Intelligente Vernetzung

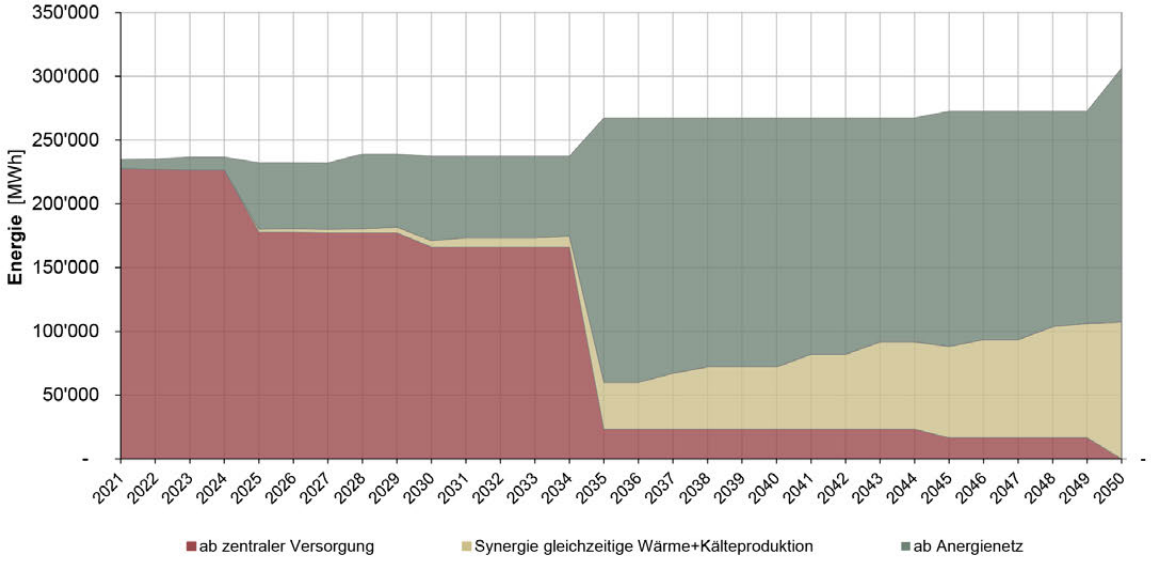
- Elektrizität
- Anergienetz
- Sommer
- Winter
- Wärmepumpe
- Wärmetauscher
- Heiznetz
- Redundanz

Cluster 200 A

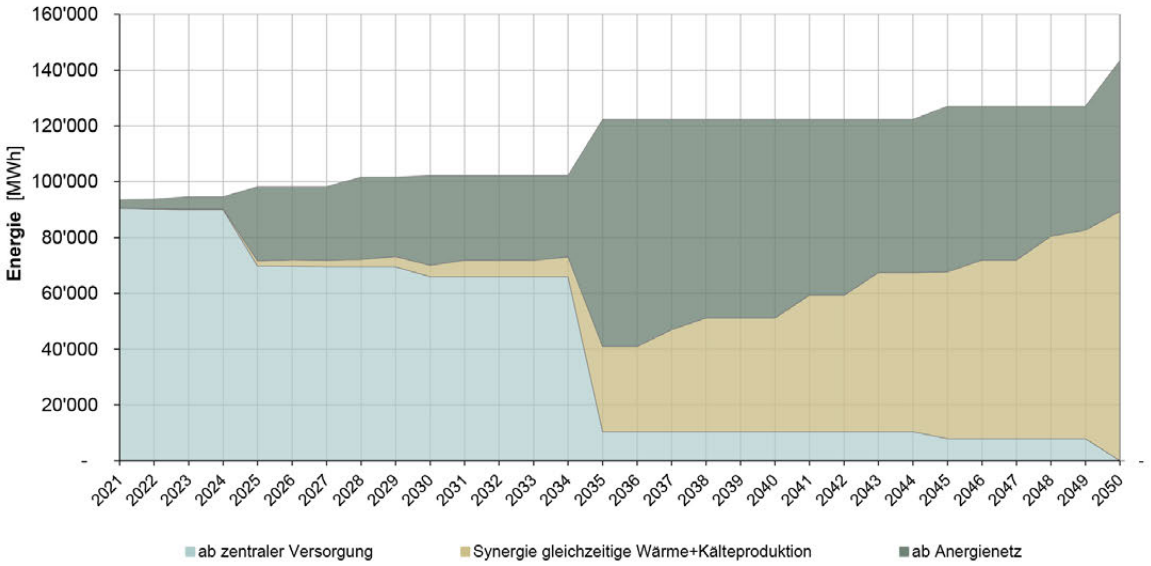
Clusterentwicklung

- Ausbau Karren- / Versorgungsgänge
- Bestand Karren- / Versorgungsgänge
- Anergieleitung
- Erdsondenfeld
- Nahwärme und Nahkälte (im Versorgungsgang)
- Nahwärme und Nahkälte (im Erdreich)
- Nahwärme und Nahkälte (Gesamtnetz)
- Energie Clusterzentrale (EZ mit Wärmepumpe)
- Jahr Nur Austausch Anergie-/Wärme-/Kälteerzeuger
- Jahr Renoviert
- Jahr Neubau

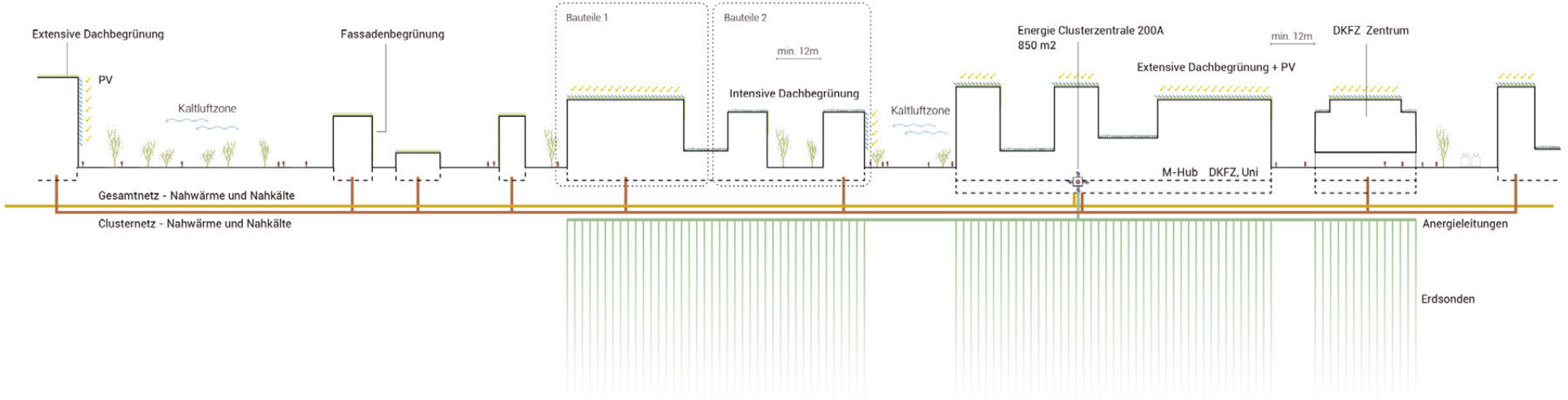

Heiz- und
Kältezentralen
Allenfalls Redundanz
Export von Material für die
Biogasgewinnung
-175 MWh/a
175 MWh/a
Biomasse
natürliche
Regeneration
Erdsonden
Wärmepumpen
Kältemaschinen
90 MW
(aufgeteilt auf 9 Zentralen)
Verluste
Wärmebedarf
306'508 MWh/a
Abwasserwärme
4'000 MWh/a
Kältebedarf
143'507 MWh/a
Verluste
600 MWh/a
Windkraft
Option :
Erzeugung Erneuerbarer Strom
ausserhalb Neuenheimer Feld > Einbezug
in Bilanzgrenze
PV
Dächer : 49'187 MWh/a
Fassaden : 7'531 MWh/a
56'718 MWh/a
70'600 MWh/a
Jahresbilanz Stromnetz:
Einspeisung < Bezug
293'160 MWh/a
Bezug ab Netz
293'160 MWh/a
279'882 MWh/a
Strombedarf
279'882 MWh/a
Input in Systemgrenze
Output Nutzenergie
Energiefluss
Elektrizität
Wärmebedarf
Kältebedarf



Entwicklung Wärmebedarf



Entwicklung Kältebedarf


Extensive Dachbegrünung
PV
Kaltluftzone
Fassadenbegrünung
Bauteile 1
Bauteile 2
min. 12m
Intensive Dachbegrünung
Kaltluftzone
Energie Clusterzentrale 200A
850 m2
min. 12m
Extensive Dachbegrünung + PV
DKFZ Zentrum
M-Hub DKFZ, Uni
Gesamtnetz - Nahwärme und Nahkälte
Clusternetz - Nahwärme und Nahkälte
Anergieleitungen
Erdsonden

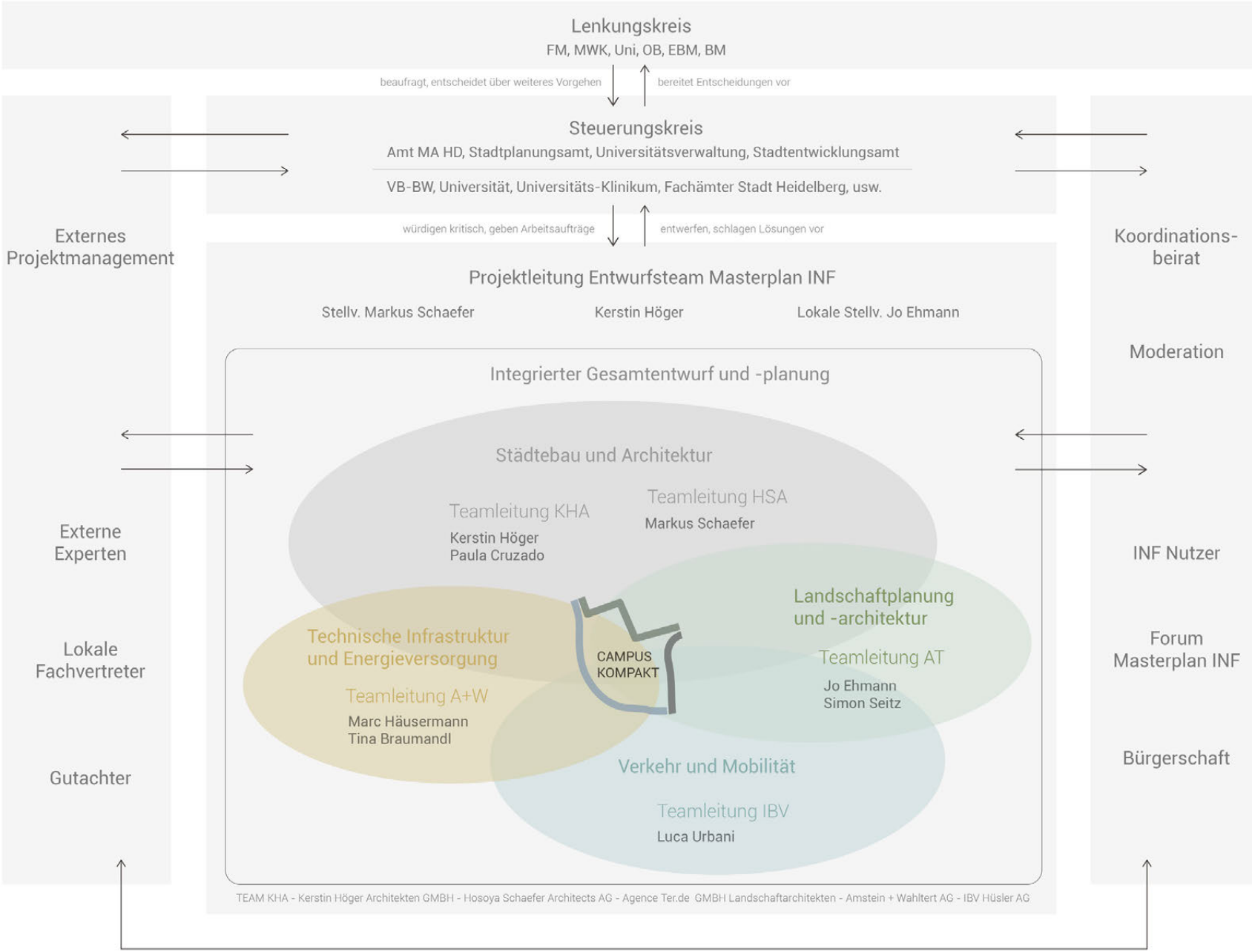
Extensive Dachbegrünung + PV
Intensive Dachbegrünung

Technische Infrastruktur Phase I - 2028

Phase II - 2035

Phase III - 2050

- Neubau Anschluss EZ (aktuelle Phase)
- Neubau Anschluss EZ (vorherigen Phasen)
- Sanierung Anschluss EZ (aktuelle Phase)
- Anschluss EZ (aktuelle Phase)
- Sanierung Anschluss EZ (vorherigen Phasen)
- Anschluss EZ (vorherigen Phasen)
- Anergieleitungen
- Nahwärme und Nahkälte
- Erdsondenfeld unter Neubau
- Energie Clusterzentrale (EZ mit Wärmepumpe)
- Bestehende Fernwärme
- Bestehende Fernkälte


Lenkungskreis
FM, MWK, Uni, OB, EBM, BM
beauftragt, entscheidet über weiteres Vorgehen
bereitet Entscheidungen vor
Steuerungskreis
Amt MA HD, Stadtplanungsamt, Universitätsverwaltung, Stadtentwicklungsamt
VB-BW, Universität, Universitäts-Klinikum, Fachämter Stadt Heidelberg, usw.
würdigen kritisch, geben Arbeitsaufträge
entwerfen, schlagen Lösungen vor
Externes Projektmanagement
Koordinations-beirat
Projektleitung Entwurfsteam Masterplan INF
Stellv. Markus Schaefer
Kerstin Höger
Lokale Stellv. Jo Ehmann
Moderation
Integrierter Gesamtentwurf und -planung
Städtebau und Architektur
Teamleitung KHA
Kerstin Höger
Paula Cruzado
Teamleitung HSA
Markus Schaefer
Externe Experten
INF Nutzer
Landschaftplanung und -architektur
Technische Infrastruktur und Energieversorgung
CAMPUS KOMPAKT
Teamleitung AT
Jo Ehmann
Simon Seitz
Lokale Fachvertreter
Forum Masterplan INF
Teamleitung A+W
Marc Häusermann
Tina Braumandl
Gutachter
Verkehr und Mobilität
Bürgerschaft
Teamleitung IBV
Luca Urbani
TEAM KHA - Kerstin Höger Architekten GMBH - Hosoya Schaefer Architects AG - Agence Ter.de GMBH Landschaftarchitekten - Amstein + Wahltert AG - IBV Hüsler AG

CAMPUS KOMPAKT

WISSENS- & LEBENSRAUM IM NEUENHEIMER FELD

PRÄSENTATION 23.09.2021

HEIDELBERG MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD / NECKARBOGEN

KONSOLIDIERUNGSPHASE

TEAM KHA

KERSTIN HÖGER ARCHITEKTEN GMBH

HOSOYA SCHAEFFER ARCHITECTS AG

AGENCE TER .de GMBH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

AMSTEIN+WALTHERT AG

IBV HÜSLER AG