

RMPSL.LA

PTV GROUP
the mind of movement

TEAMPLAN

SSV ARCHITEKTEN

ASTUC
ARCHITECTS AND PLANNERS



MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD WISSENSLANDSCHAFT NECKARBOGEN 2050

BLICK ZURÜCK: PHASE 02 - VARIANTEN



[illegible]

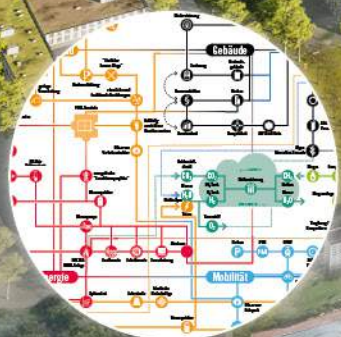
VOM FELD ZUR WISSENSLANDSCHAFT

FLEXIBEL & REALISIERBAR

FLÄCHENSPAREND

MODELLPROJEKT MOBILITÄT

CO² NEUTRALITÄT



AUF DEM WEG ZUR WISSENSLANDSCHAFT

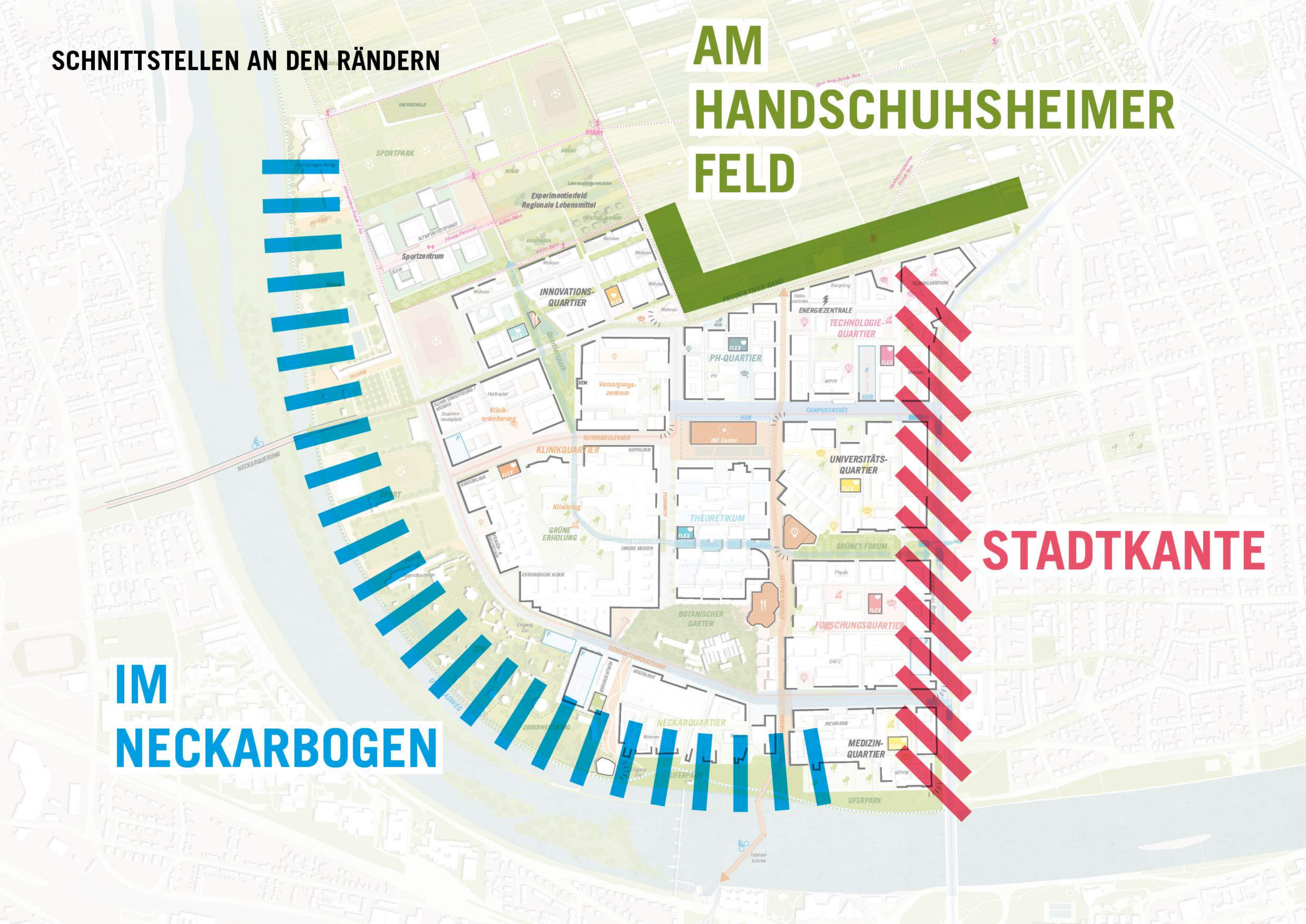


SCHNITTSTELLEN AN DEN RÄNDERN

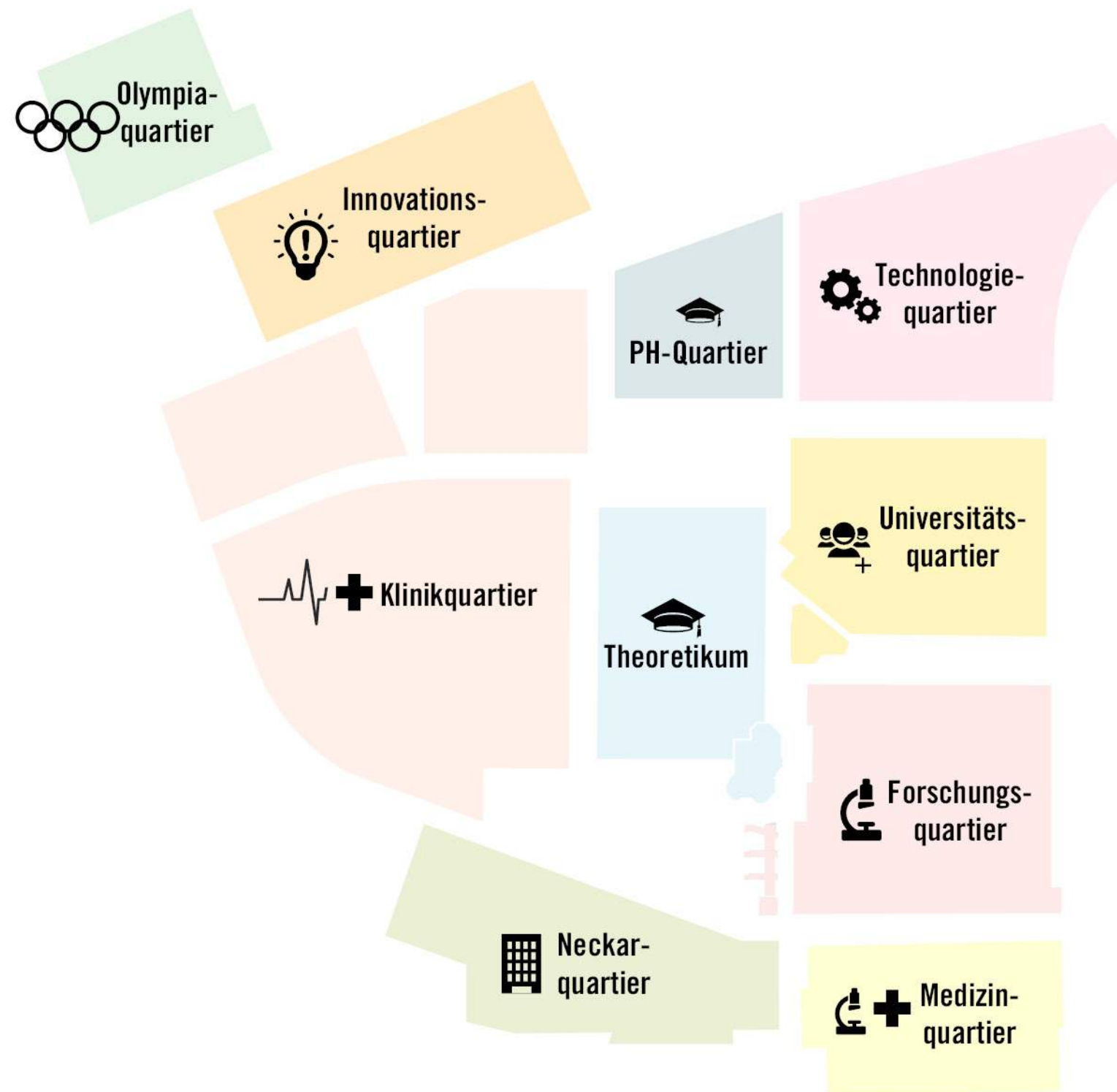
AM
HANDSCHUHSHEIMER
FELD

IM
NECKARBOGEN

STADTKANTE



KONZENTRATION IN DEN QUARTIEREN



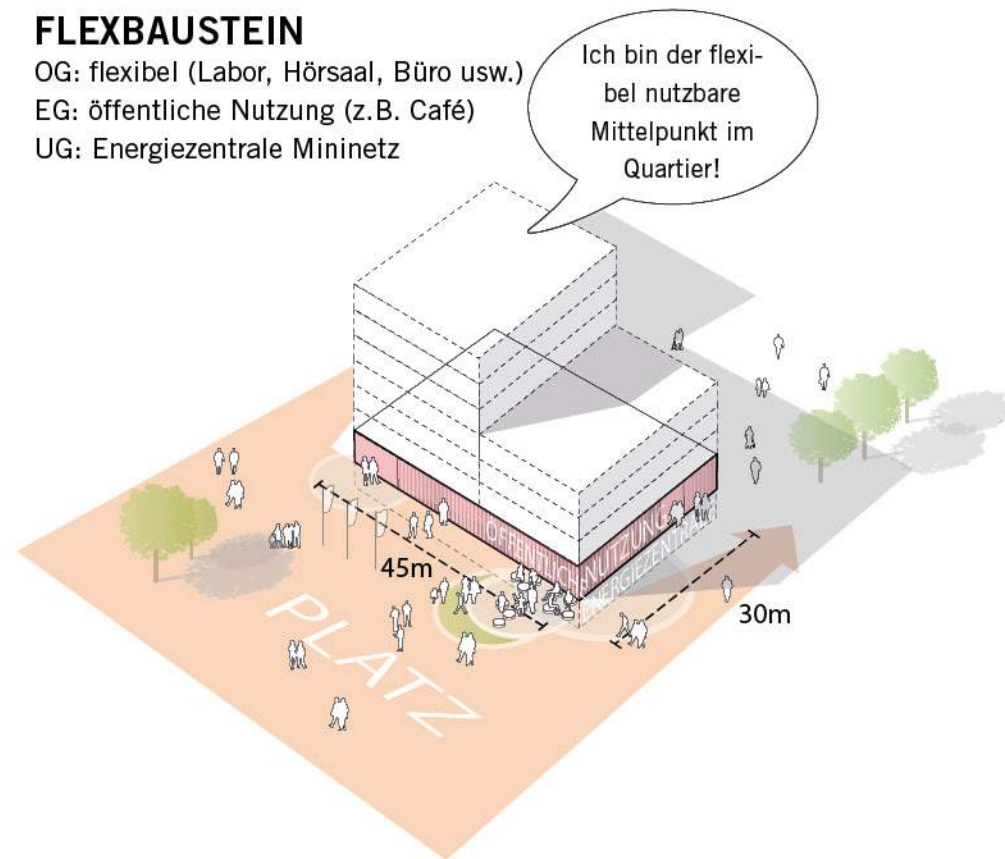
NUTZERGERECHTE TYPOLOGIEN

FLEXBAUSTEIN

OG: flexibel (Labor, Hörsaal, Büro usw.)

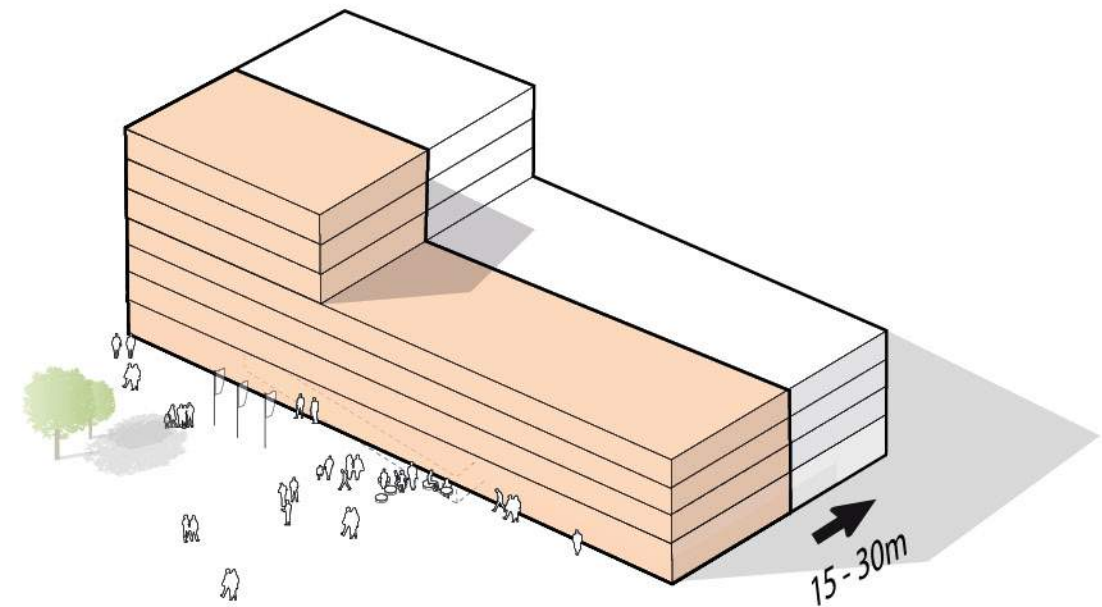
EG: öffentliche Nutzung (z.B. Café)

UG: Energiezentrale Mininetz



ZEILE

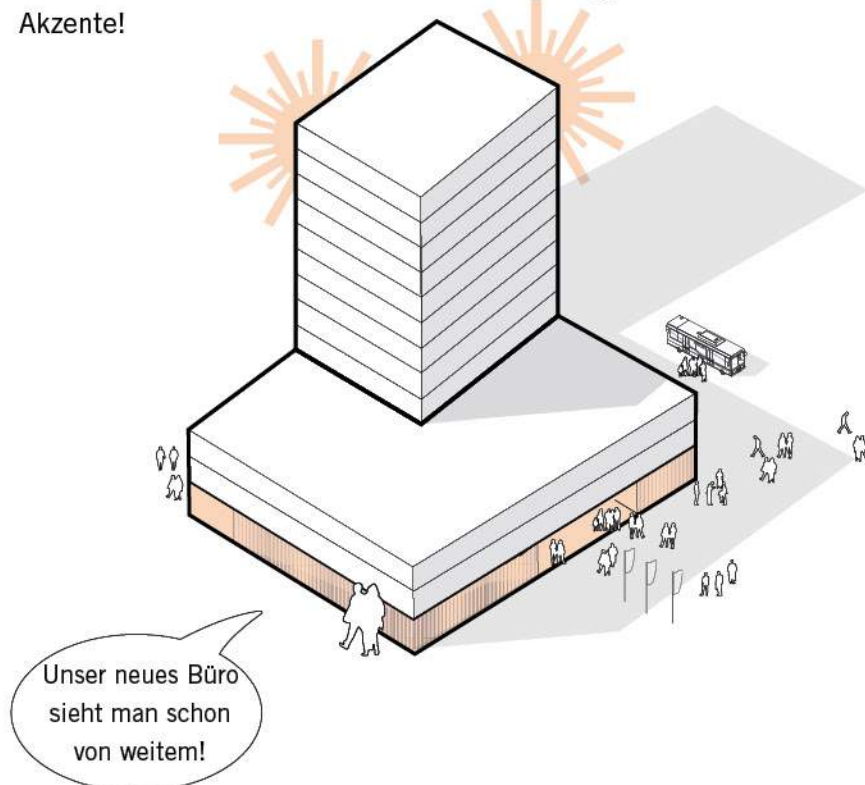
Kann mit unterschiedlicher Bundtiefe verschiedene Nutzungen unterbringen. Städtebaulich flexible Typologie, als Solitär oder im räumlichen Kontext.



HOCHPUNKT

Bringt Verwaltungs-, Seminar- und Laborräume unter.

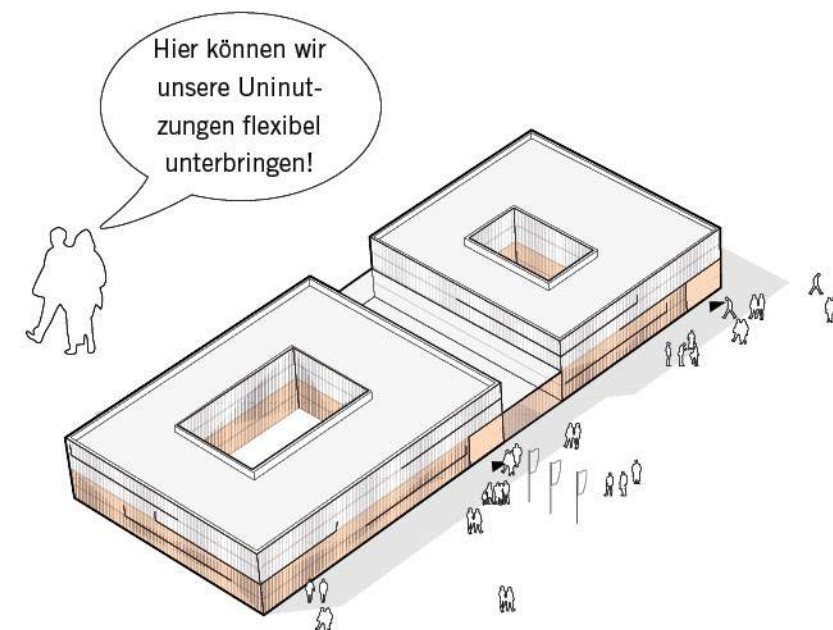
Im Sockel sehr flexibel. Erleichtert Orientierung und setzt städtebauliche Akzente!

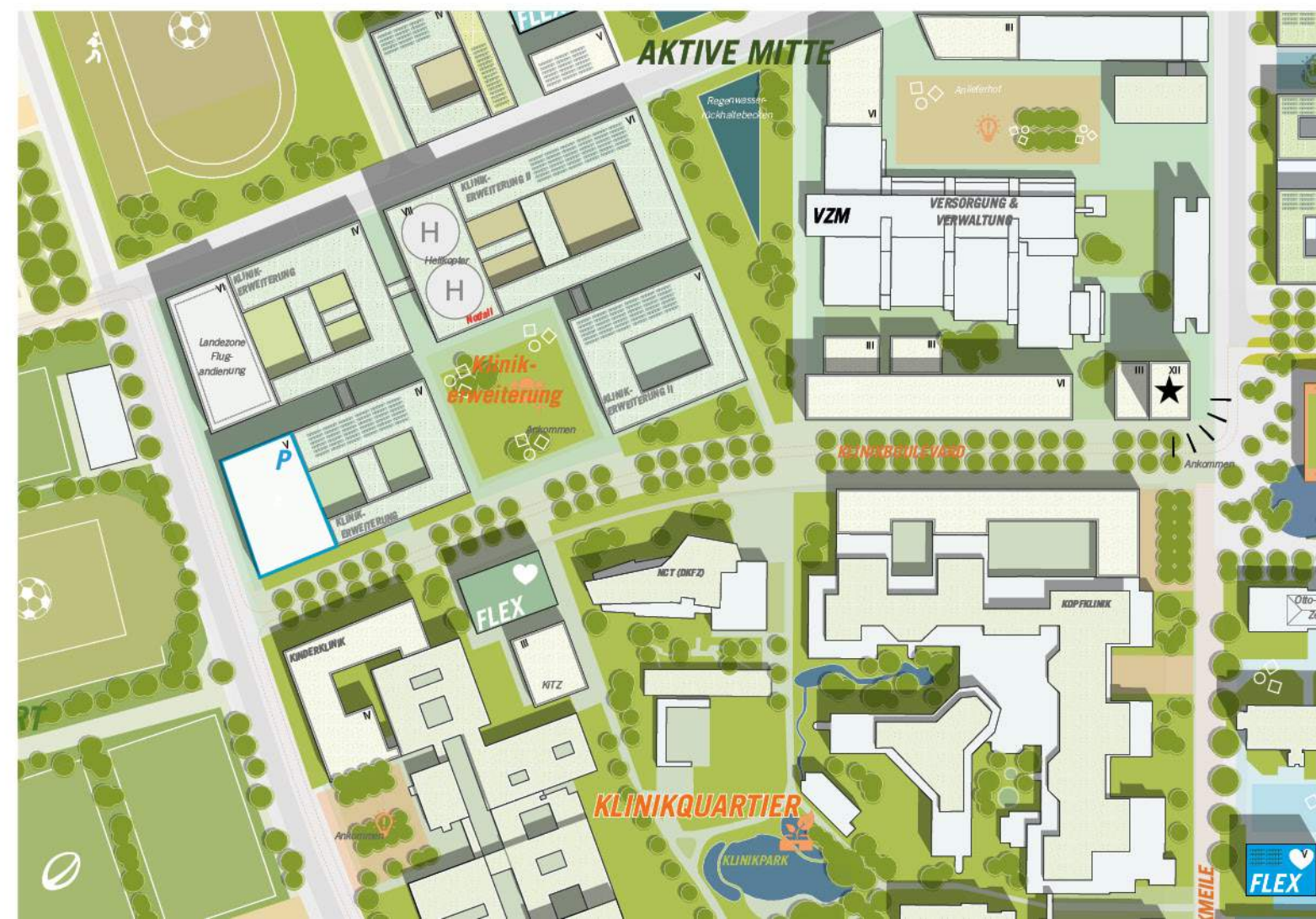
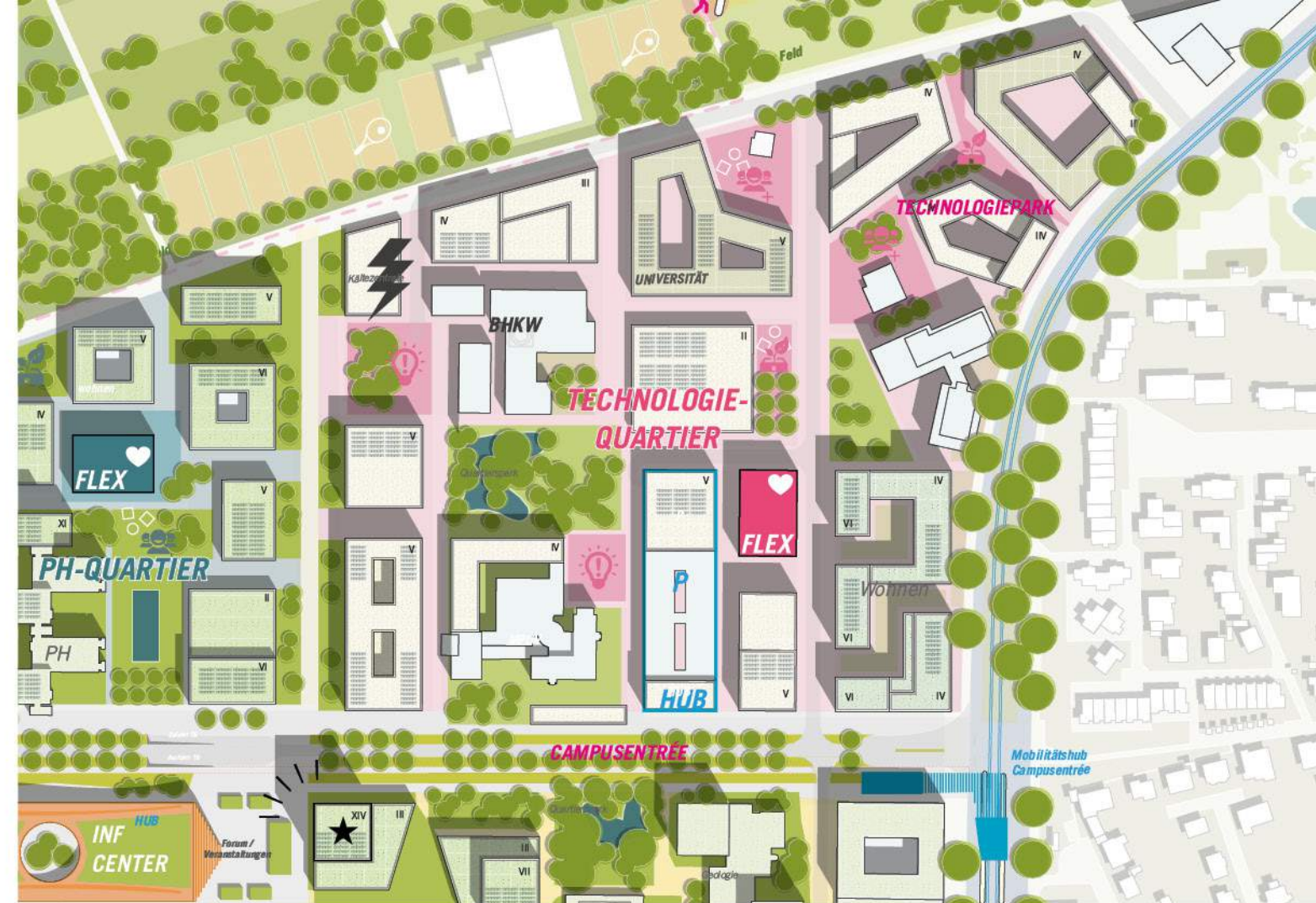


UNIVERSITÄTSGEBÄUDE

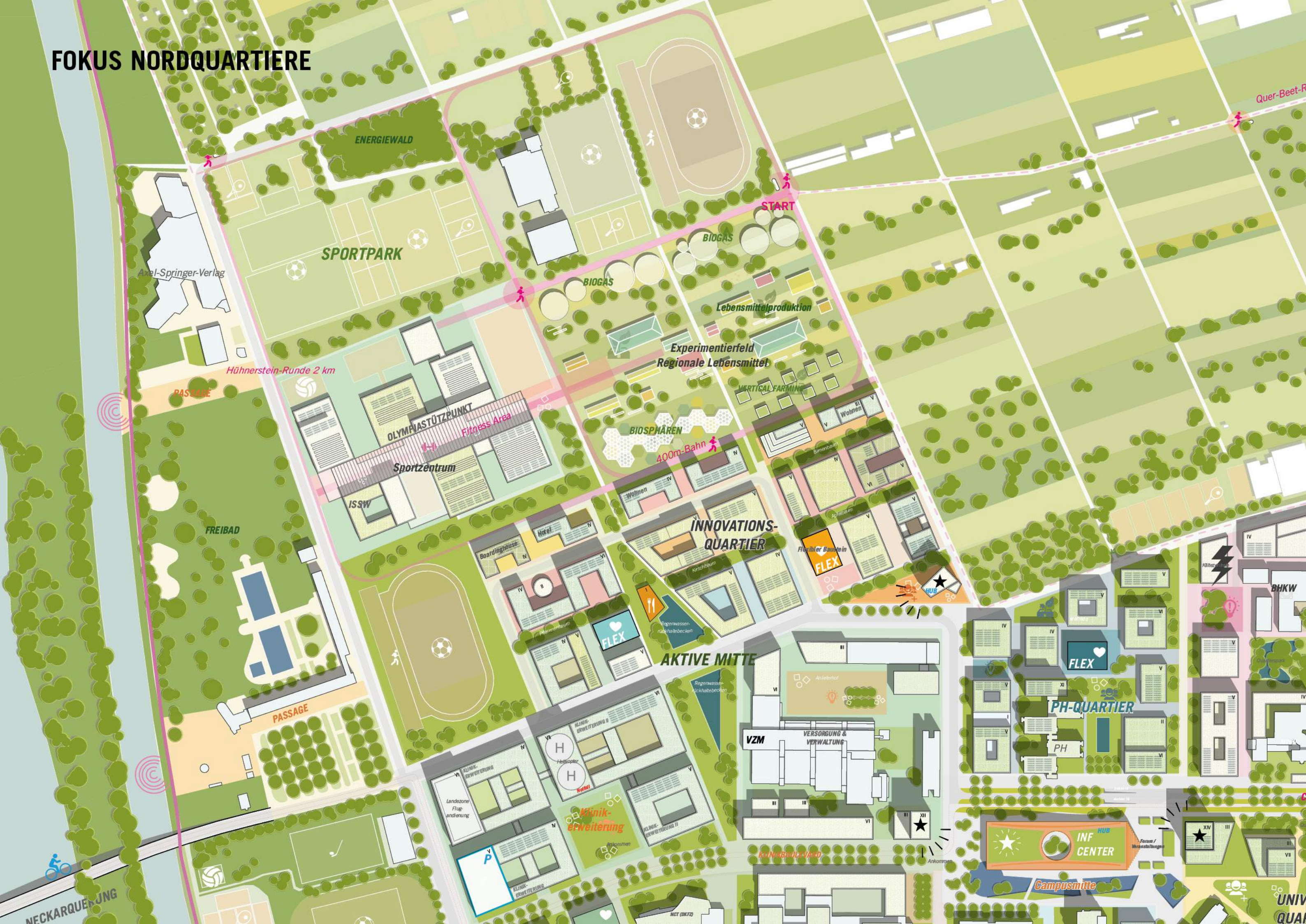
Kann alle universitären Nutzungen unterbringen:

Hörsaal, Veranstaltung, Seminar, Verwaltung, Labor...





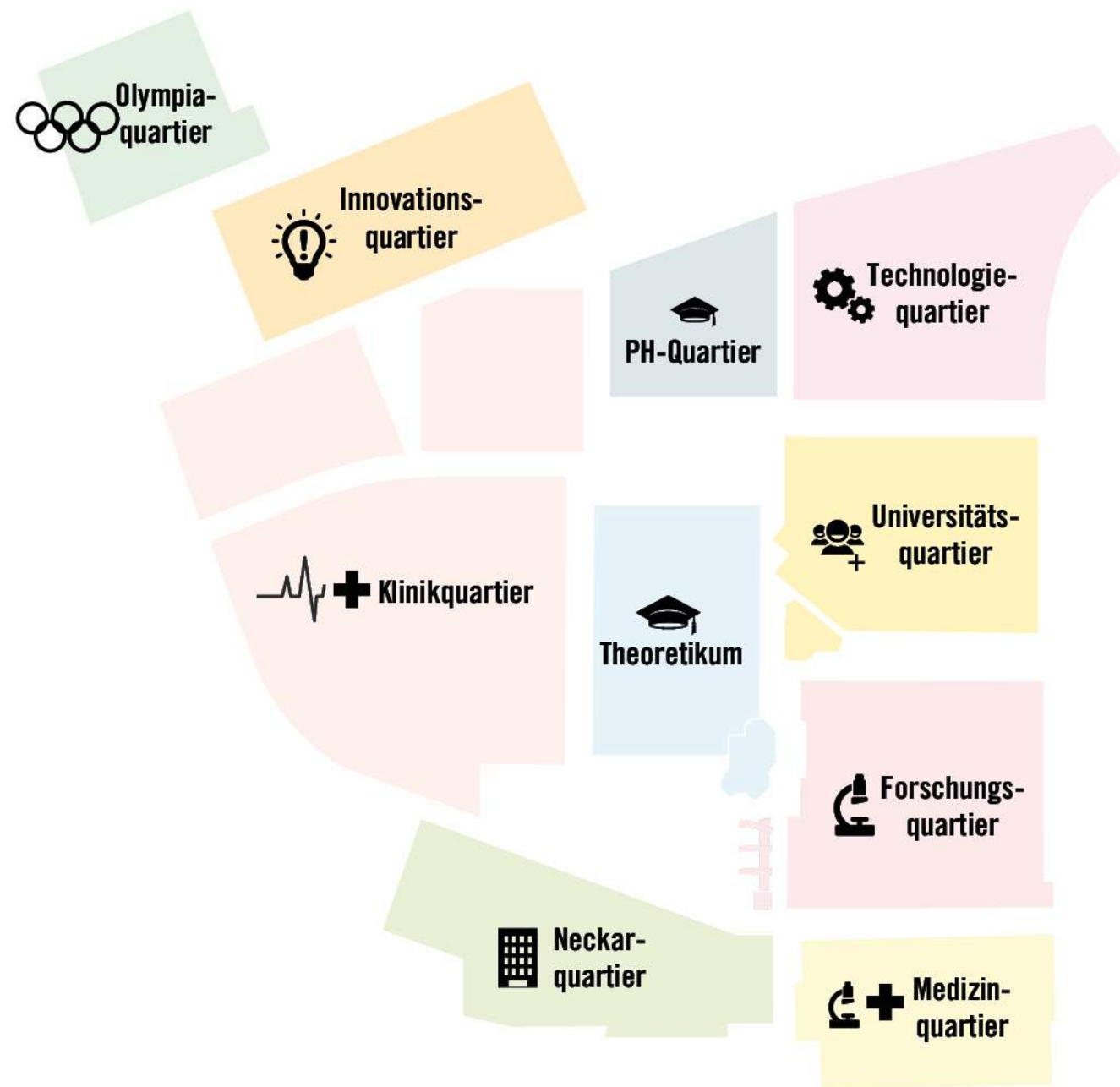
FOKUS NORDQUARTIERE



NUTZUNGSVERTEILUNG



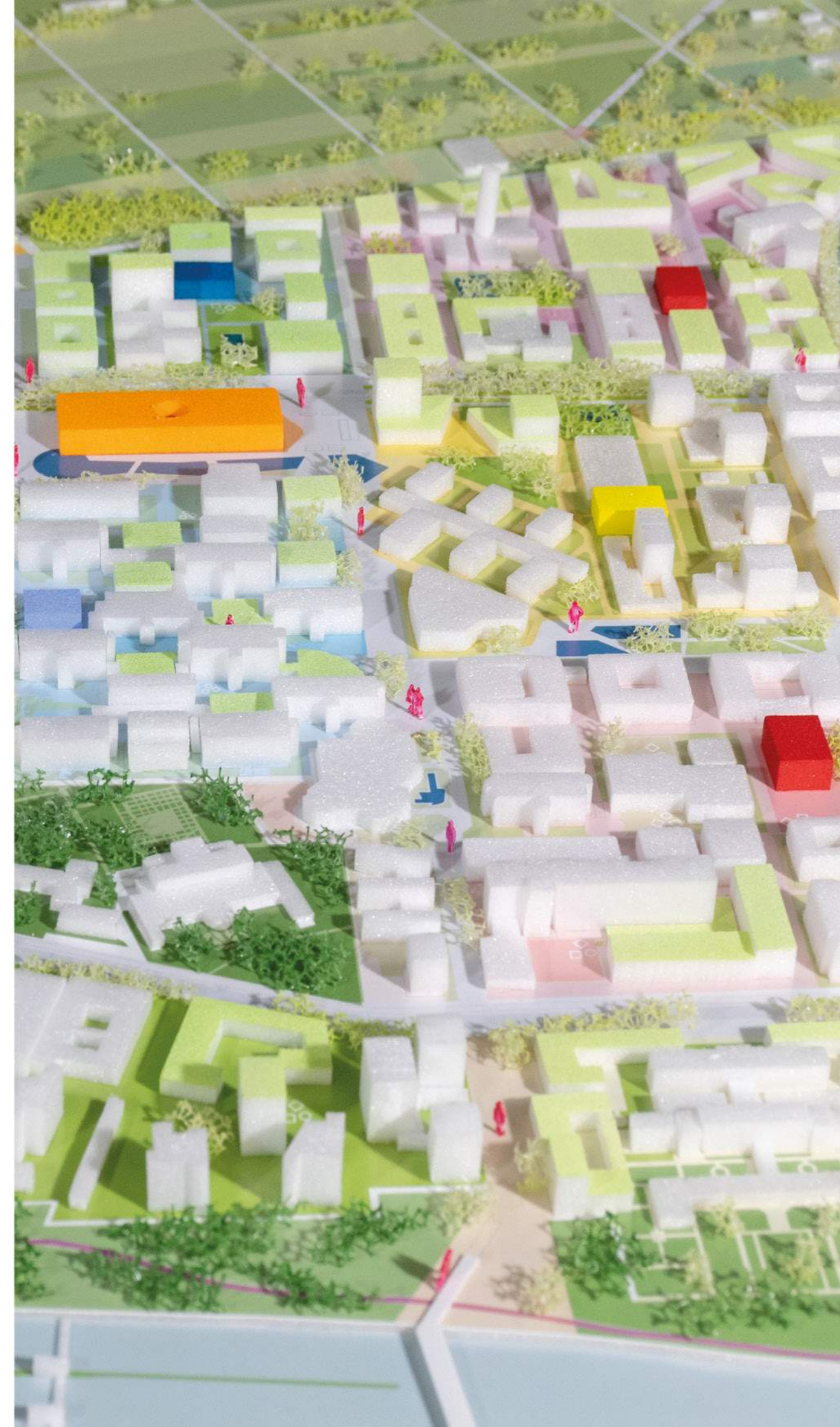
STRUKTURELLE ENTWICKLUNG



- BESTAND
- NEUBAU BIS 2035
- NEUBAU BIS 2050



FLEXIBLE QUARTIERE UND PRÄGENDE SETZUNGEN



FREIRAUM

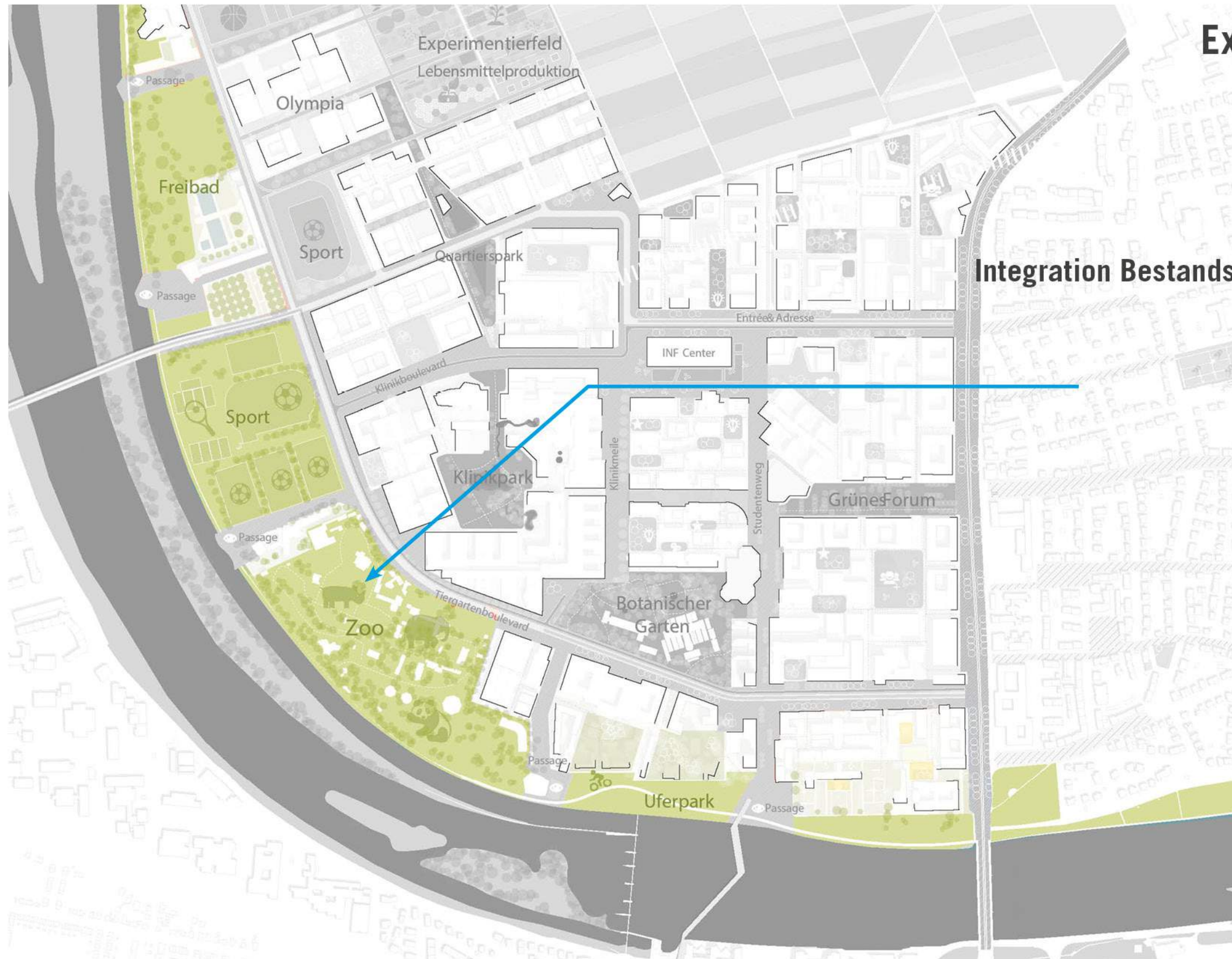


ENTWICKLUNG FREIRAUMBAND NECKARUFER + ERHALT BESTANDSVEGETATION



FREIRAUMBAND AM NECKAR

KONZEPT EINGRIFFSINTENSITÄT



Extensive Eingriffe ausserhalb der Passagenbereiche

- Erhalt Bestandsvegetation
- Ergänzung Vegetation
- Integration Bestandsvegetation durch Baumbosketts
- Extensive Wiesenflächen
- Extensive Freizeitnutzung

FREIRAUMBAND AM NECKAR

KONZEPT EINGRIFFSINTENSITÄT

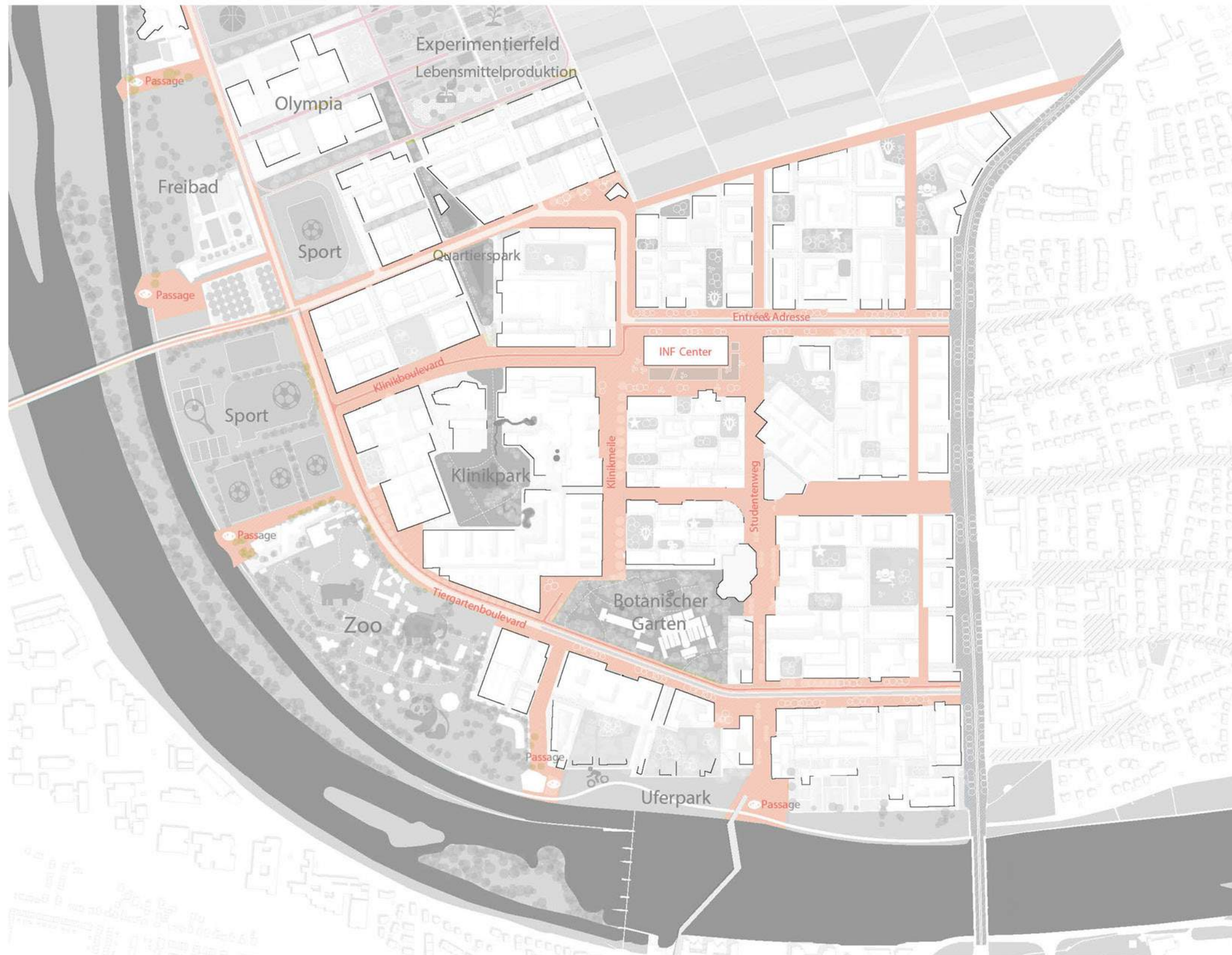


Intensive Eingriffe innerhalb der Passagenbereiche

- Treppen u. Stege zum Neckar
- Platz u. Gastroflächen
- Intensive Spiel u. Sportflächen
- Baumreihen + Solitärbäume

INTUITIV ERLEBBARER CAMPUS AM NECKAR

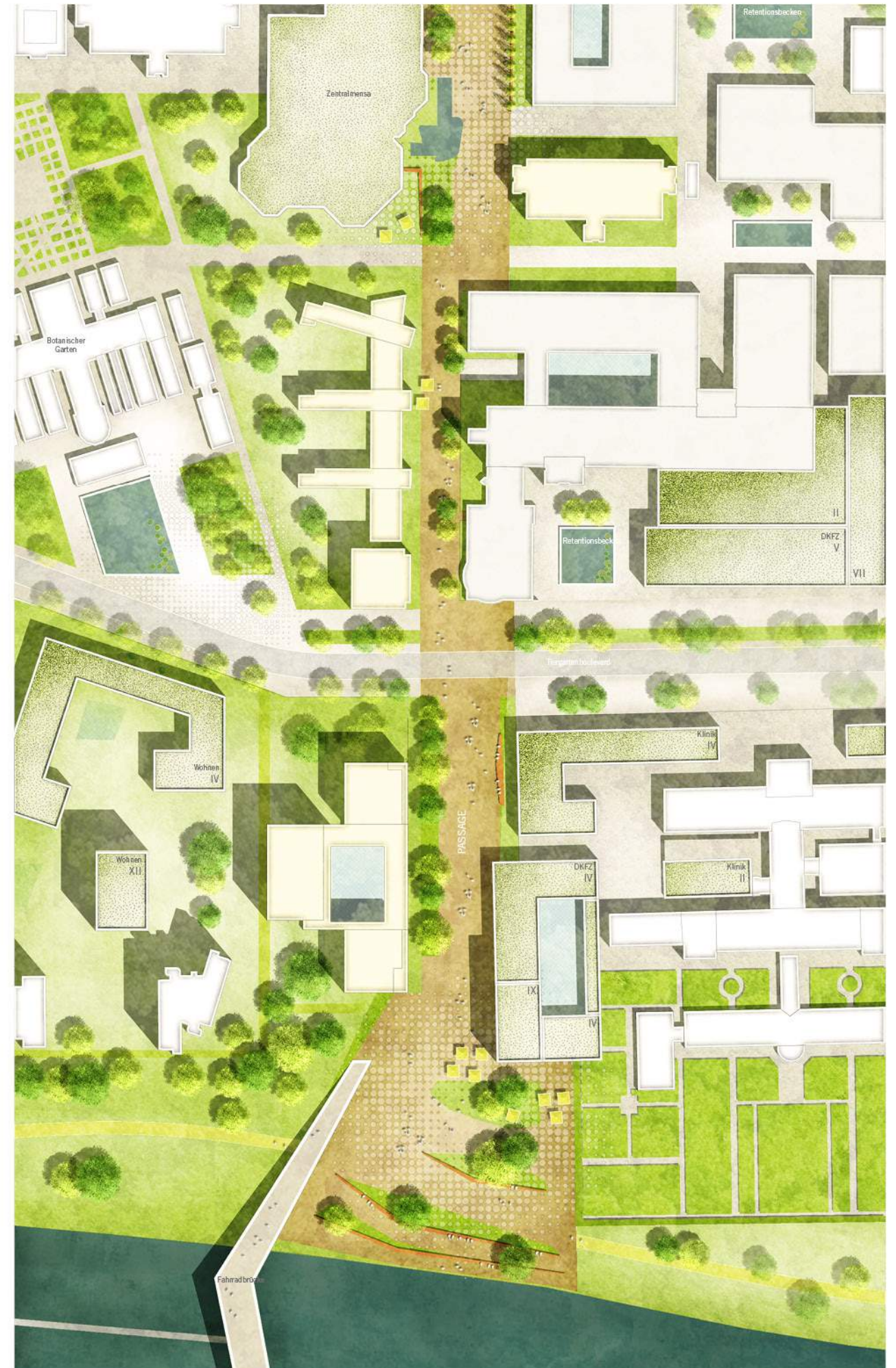
SCHWERPUNKT FUSS- U. RADVERKEHR, PEDELECS, E-SCOOTER....



INTUITIV ERLEBBARER CAMPUS AM NECKAR

INTEGRIERT IN EINEM UMLAUFENDEN FREIRAUMSYSTEM





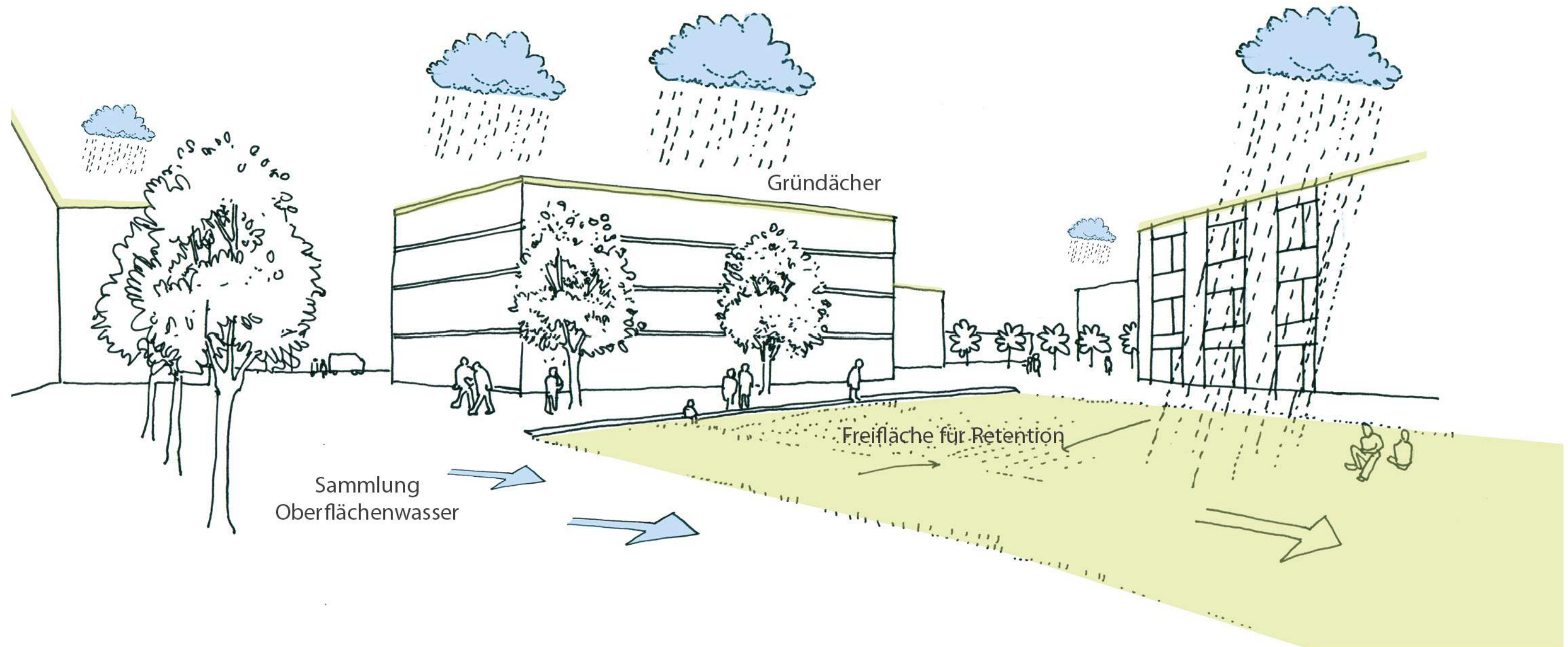
REGENWASSERMANGEMENT

PRINZIP DEZENTRALE REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG CAMPUS AM NECKAR



REGENWASSERMANGEMENT

PRINZIP DEZENTRALE REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG CAMPUS AM NECKAR



Retentionsflächen werden als vielfältig nutzbare Freiflächen gestaltet •

Abfolgeprinzip: Sammlung --> Retention durch Verdunstung u. Versickerung --> Reinigung --> Gedrosselte Ableitung Vorflut •

Vollständige Nutzung von Grauwasser •

REGENWASSERMANGEMENT

PRINZIP DEZENTRALE REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG CAMPUS AM NECKAR



EXPERIMENTIERFELD REGIONALE LEBENSMITTEL
URBAN GARDENING, VERTICAL FARMING, ERNERGIEWALD....



NUTZERGRUPPEN



StudentIn



Beschäftigte/r Klinik



Beschäftigte/r



PatientInn



Gast

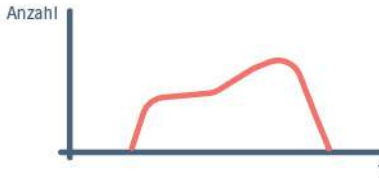
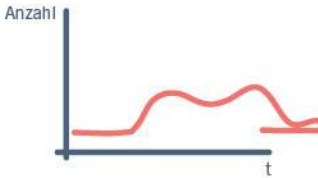
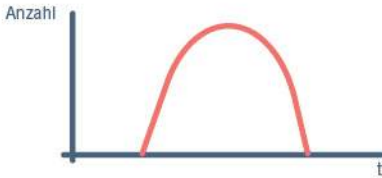
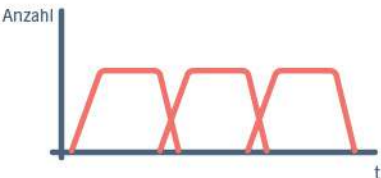
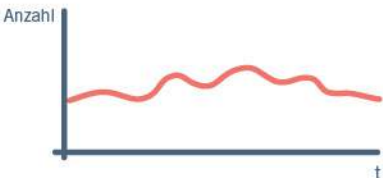
ANFORDERUNG	Flexibel, billig
ZEITRAUM	Ganztägig
ZIELE	Auf dem Campus hin- und her
START	Auf dem Campus, In der Nähe
VERKEHRSMITTEL	Fuß, Fahrrad, Scooter, ÖPNV

Schnell, komfortabel
24h, Schichtbetrieb
Klinik
Weiterer Radius
Fuß, Fahrrad, Carsharing, ÖPNV

Schnell, komfortabel
Morgens & abends
Gesamter Campus
Weiterer Radius
Fuß, Fahrrad, Carsharing, ÖPNV

Schnell, nah
Ganztägig
Klinik
Weiterer Radius
Rettungswagen, Hubschrauber, eigener PKW, ÖPNV

einfach
Immer (eher Abends)
Gesamter Campus
Unterschiedlich
Alle Verkehrsmittel



**MASSNAHMEN
ZUR VERMEIDUNG**

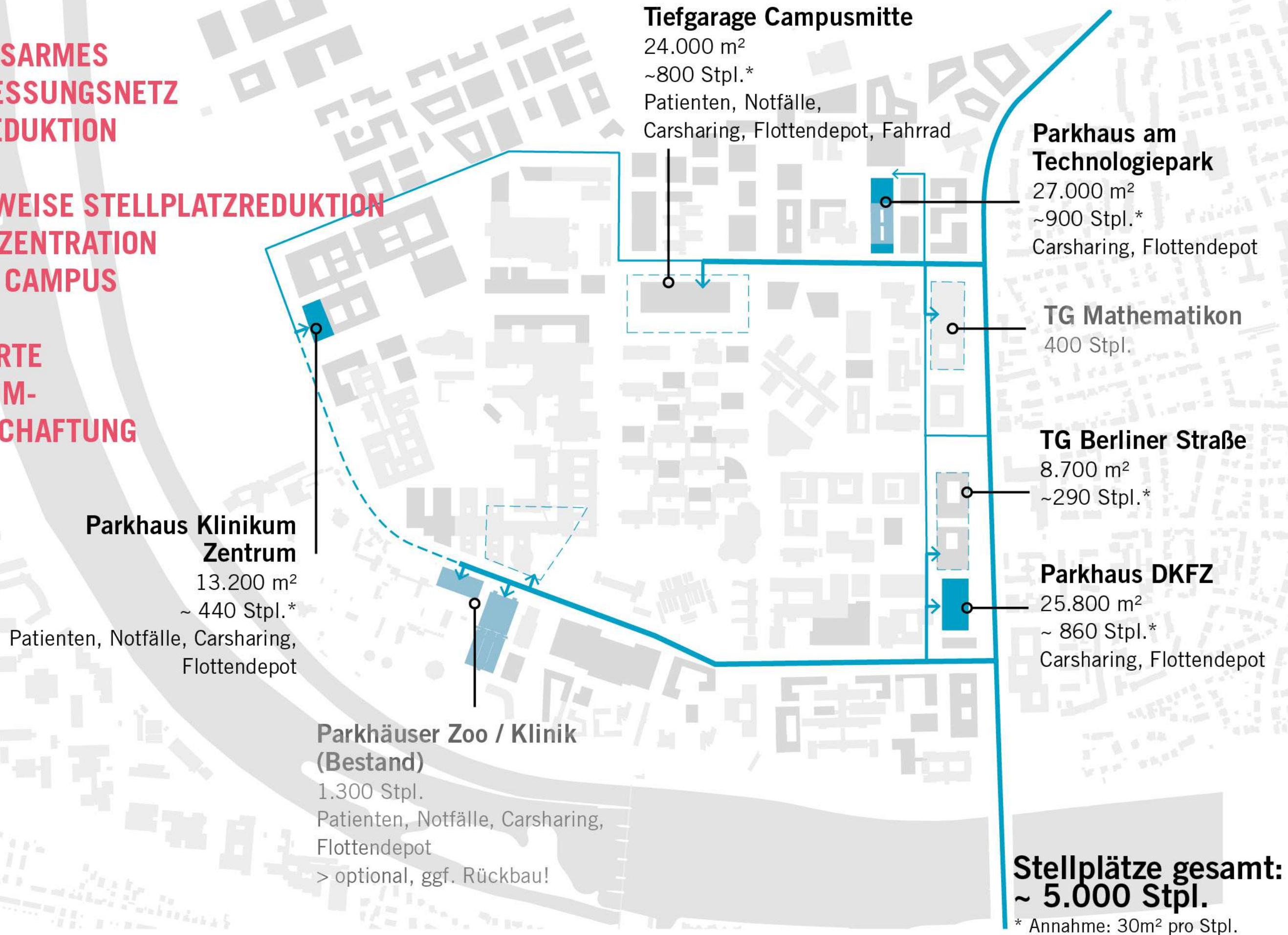
**NEUE ATTRAKTIVE
ANGEBOTE SCHAFFEN**

PUSH MASSNAHMEN

VERKEHRSARMES
ERSCHLIESSUNGSNETZ
TEMPOREDUKTION

SCHRITTWEISE STELLPLATZREDUKTION
UND KONZENTRATION
AUF DEM CAMPUS

ERWEITERTE
PARKRAUM-
BEWIRTSCHAFTUNG



PULL MASSNAHMEN

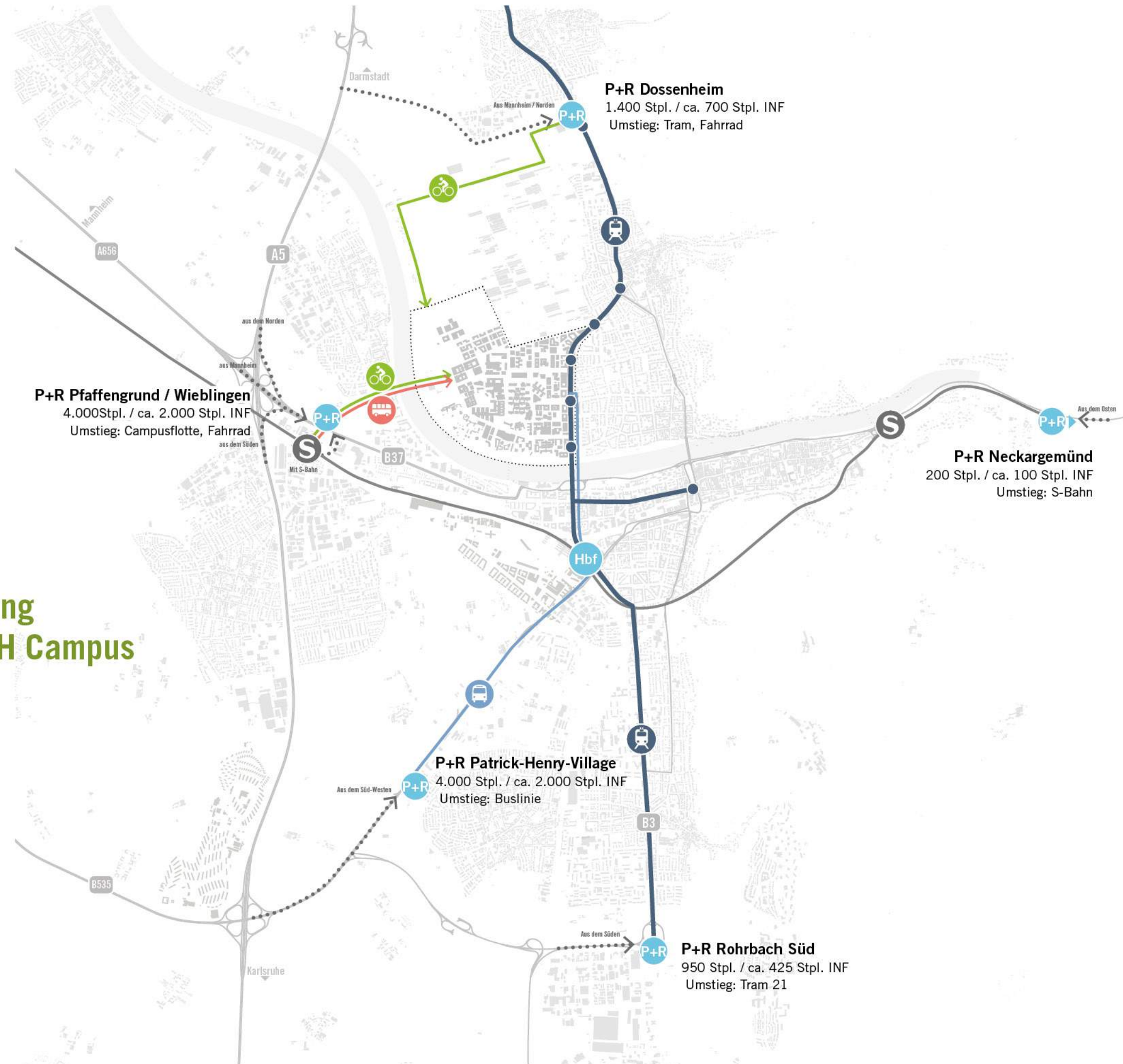
Ausbau eines gesamtstädtischen
Park and Ride Systems mit
Shuttleservice

Ausbau des Tramangebots Linien
24 und 26, Erhöhung des Taktes

Ausbau des Radroutennetzes

Aufbau einer Campusflotte

Schaffung einer schlanken
Neckarquerung West mit Anbindung
an S-Bahnstation Wieblingen und SRH Campus
NICHT für den MIV sondern für
Rettungsverkehr, Campusflotte
und Fuß und Radverkehr



CAMPUSFLOTTE ALS BINDEGLIED



E-ROLLER

KAPAZITÄT	1 Person
GESCHWINDIGKEIT	15-20 km/h
ENTFERNUNG	0,1 bis 2 km
AUSLEIHEN / ABGEBEN	Im Quartier, an allen Hubs und Parkplätzen
STATIONEN	Stationsungebunden
WETTER	Wetterabhängig
NUTZER	Studenten, Beschäftigte, Gäste, Bewohner
Die E-Roller sind für kurze Entfernungen gedacht. Sie können überall im Neunheimer Feld abgestellt und ausgeliehen werden und haben eine Höchstgeschwindigkeit von 20km/h.	
Sie sind damit der ideale fahrbare Untersatz, um in die Cafeteria zu kommen oder zur Vorlesung.	



(E)-FAHRRAD

1 Person

15-28 km/h

1 bis 10 km

Im Quartier, an allen Hubs
und Parkplätzen

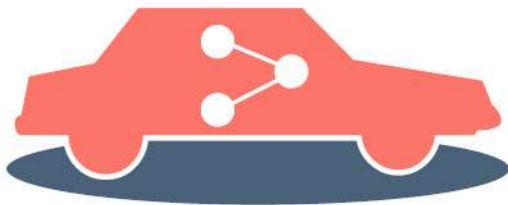
Stationsungebunden

Wetterabhängig

Studenten, Beschäftigte,
Gäste, Bewohner

Die E-Fahrräder sind für kurze bis mittlere
Entfernungen gedacht. Sie können überall
im Neunheimer Feld abgestellt und aus-
geliehen werden und unterstützen dich
bis zu einer Geschwindigkeit von 28 km/h.

**Sie sind damit perfekt, um von einem der
Park and Ride Plätze auf den Campus zu
gelangen oder nach Feierabend zum Sport in
den Hühnerstein zu radeln!**



CARSHARING

1-5 Person

max. 30 km/h (auf NF)

5 bis 100 km

In den Parkhäusern und Tiefgaragen

Stationsgebunden

Wetterunabhängig

Mitarbeiter, Bewohner

Das Carsharingangebot sind für mittlere bis lange Entfernungen gedacht. Sie können nur in den dafür vorgesehenen Parkhäusern und Tiefgaragen im Neunheimer Feld abgestellt und ausgeliehen werden. Sie stehen lediglich Mitarbeitern zur Verfügung und verfügen über einen E-Antrieb, der am Parkplatz geladen werden kann.

Sie sind damit perfekt um, zusammen mit deinen Kollegen, morgens zum Neunheimer Feld zu gelangen, und nach Feierabend wieder zurück!



AUTONOMER MINIBUS

5 - 15 Person

max. 30 km/h (auf NF)

1 bis 100 km

Überall

Stationsungebunden

Wetterunabhängig

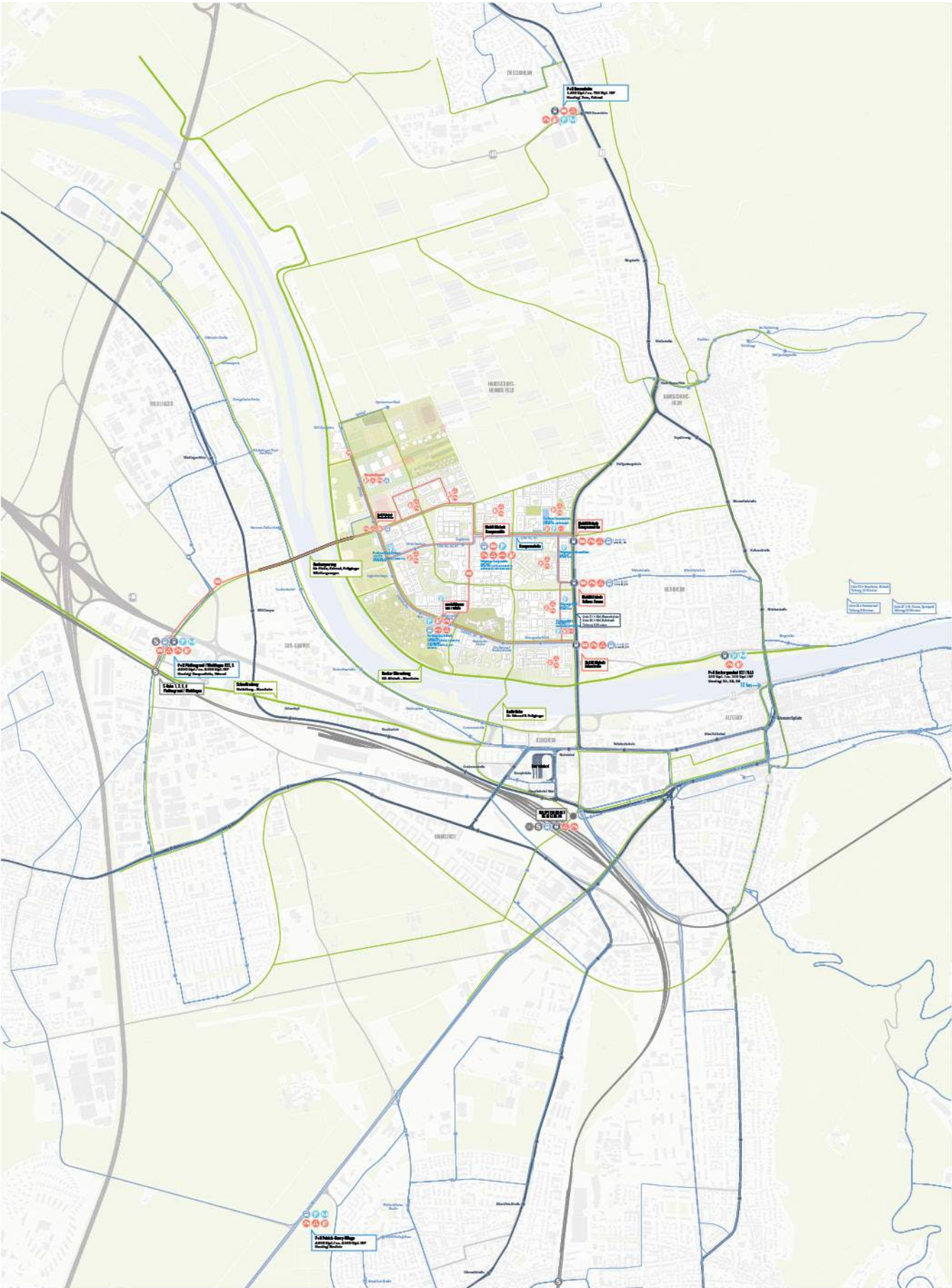
Mitarbeiter, Bewohner,
Studenten, Besucher

Die autonomen Minibusse sind für kurze bis mittlere Strecken gedacht. Du kannst sie jederzeit mit der INF MOBILITY App bestellen und dich abholen lassen. Sie stehen allen im Neunheimer Feld zur Verfügung dürfen allerdings nur auf den dafür vorgesehenen Wegen verkehren.

Sie sind damit perfekt um dich von der T Haltestelle oder dem Park and Ride Standort in Wieblingen direkt an deinen Zielort bringen zu lassen!

DIE CAMPUSFLOTTE REAGIERT FLEXIBEL AUF ZUKÜNFTIGE ANGEBOT UND KANN DIESE INTEGRIEREN

CAMPUSFLOTTE ALS BINDEGLIED



MOBILITÄTSHUBS



KLEINE MOBILITÄTSSTATION



E-FAHRRAD

+



E-ROLLER

+



LADESTATION



MITTLERER MOBILITÄTSHUB



E-FAHRRAD

+



E-ROLLER

+



LADESTATION

+



HALTE-
STELLE

ODER



PARKHAUS &
CARSHARING



GROSSER MOBILITÄTSHUB



E-FAHRRAD

+



E-ROLLER

+



LADESTATION

+



HALTE-
STELLE

+



SHUTTEL-
ZENTRALE

+



PARKHAUS &
CARSHARING

ODER



TRAMHALTE-
STELLE

INF MOBILITY Service

Hallo Max,
wo möchtest du heute hin?

Zum INF-Center im Neunhei-
mer Feld!

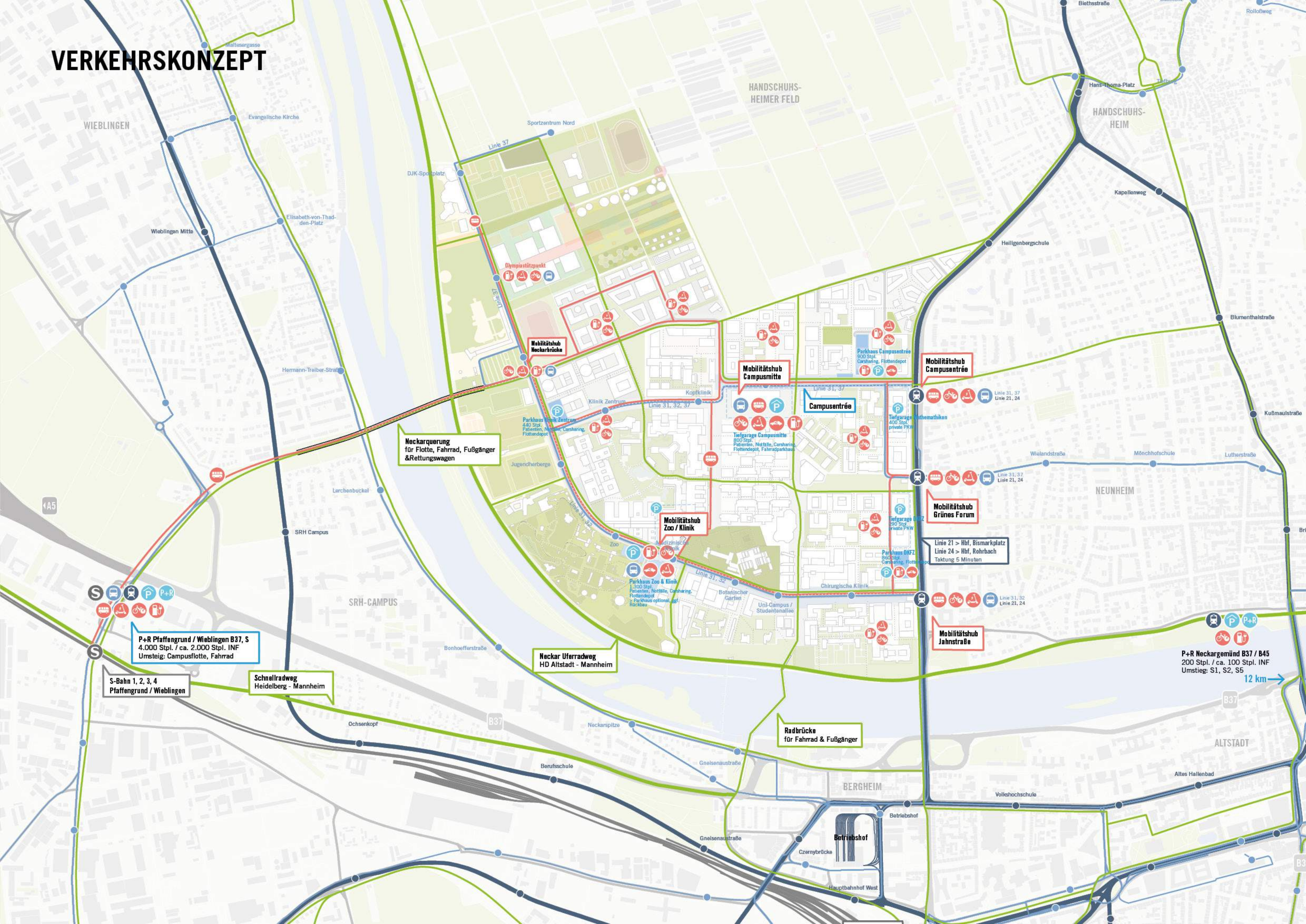
Alles klar! Ich habe folgende
Routen für dich gefunden:

Option A: Am schnellsten
bist du mit dem E-Bike! €€
*Hier kannst du das nächste
ausleihen und die Route starten.*

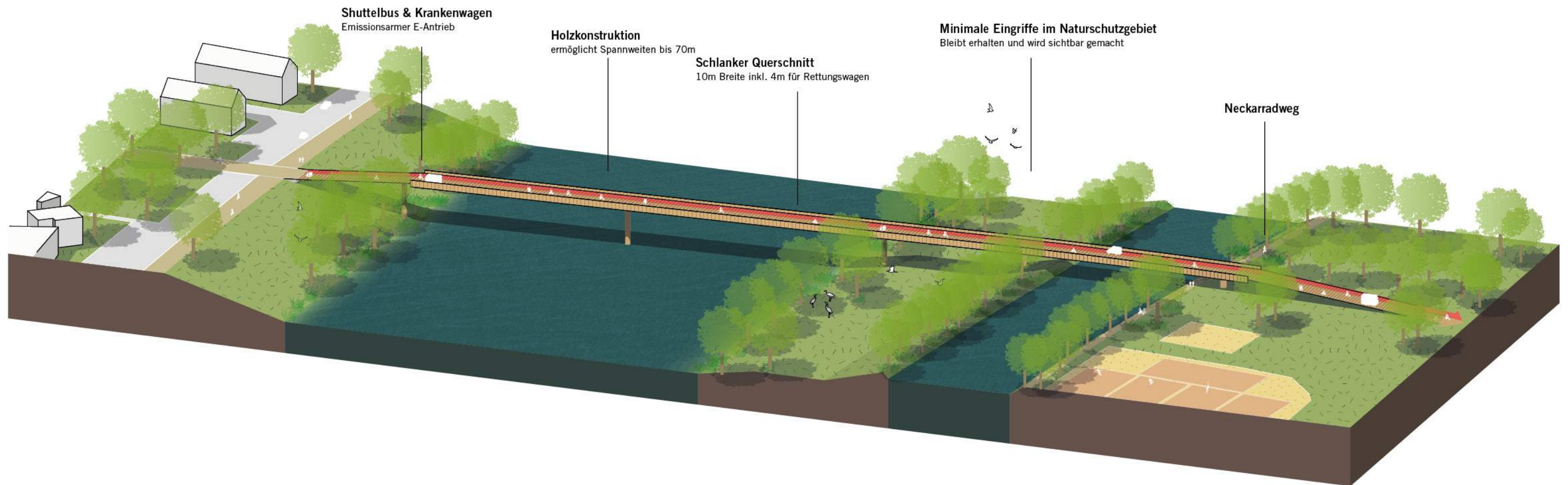
Option B: Am bequemsten
kommst du mit der Tram an,
ein Shuttlebus bringt dich
dann ans Ziel! €€€€
Hier kannst du die Fahrt buchen.

Option C: Am billigsten
kommst du mit dem Bus zum
Ziel! €
*Siehe hier, wann der nächste
abfährt!*

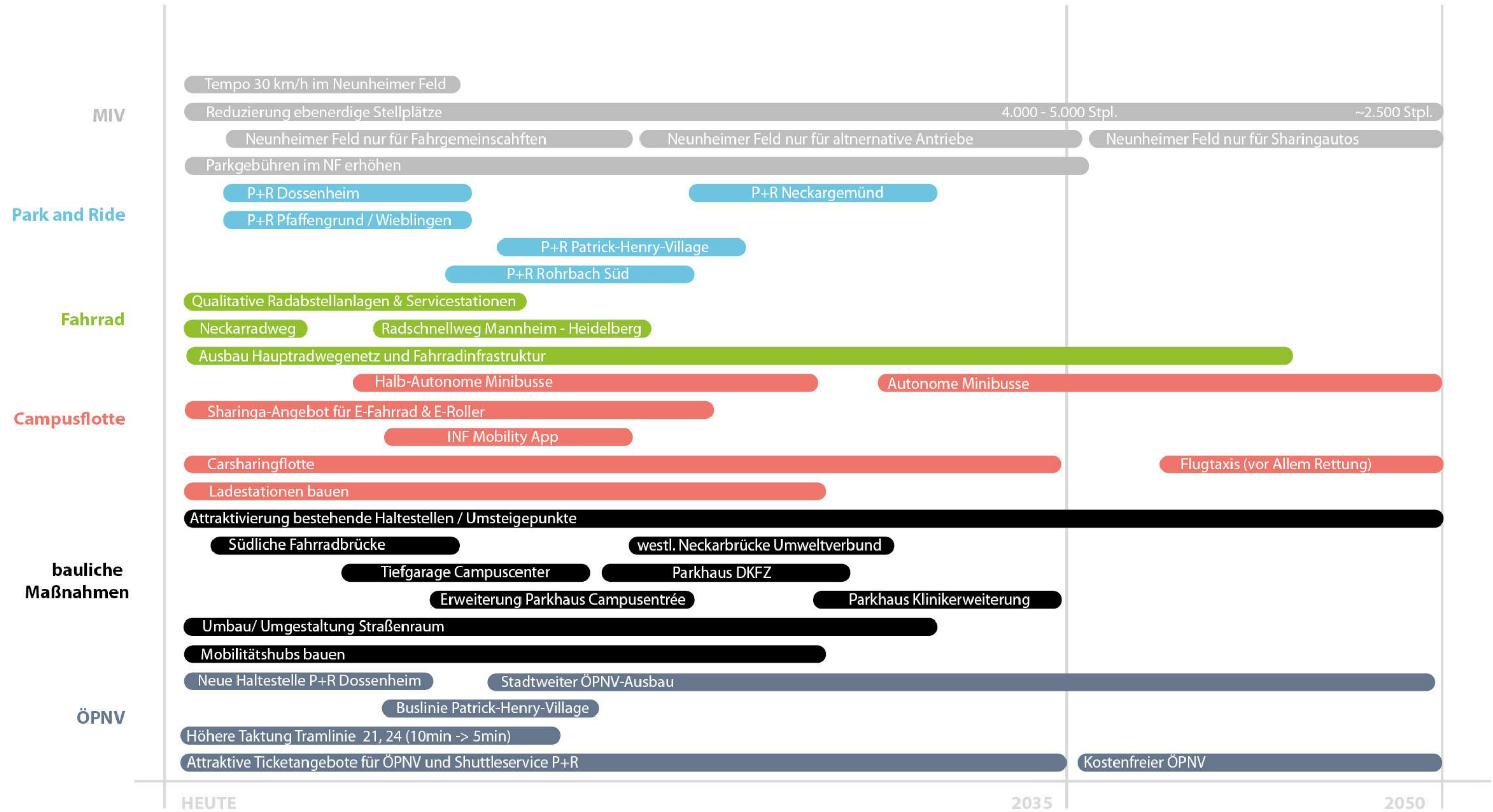
VERKEHRSKONZEPT



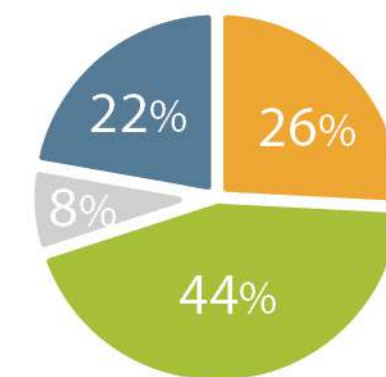
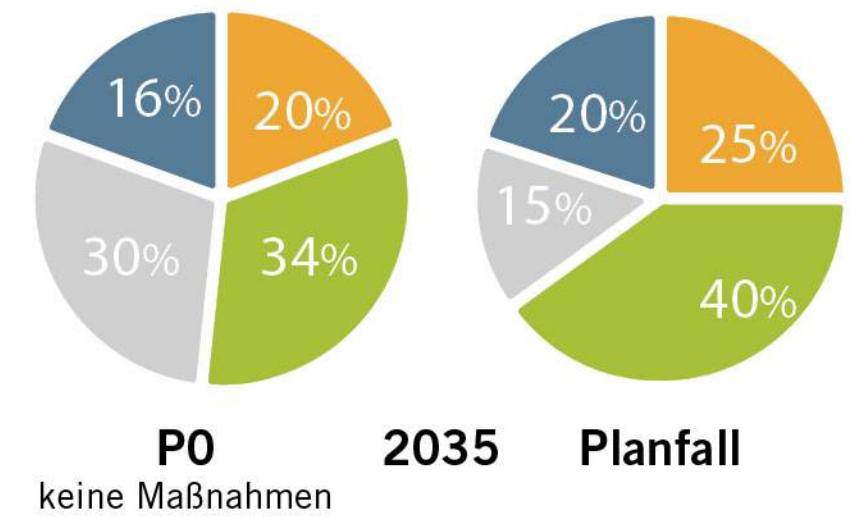
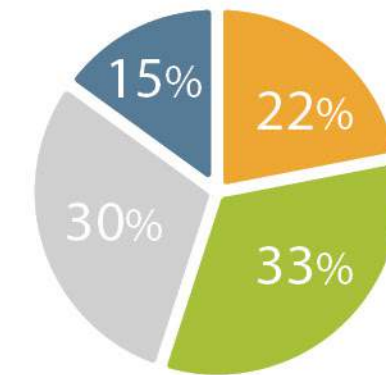
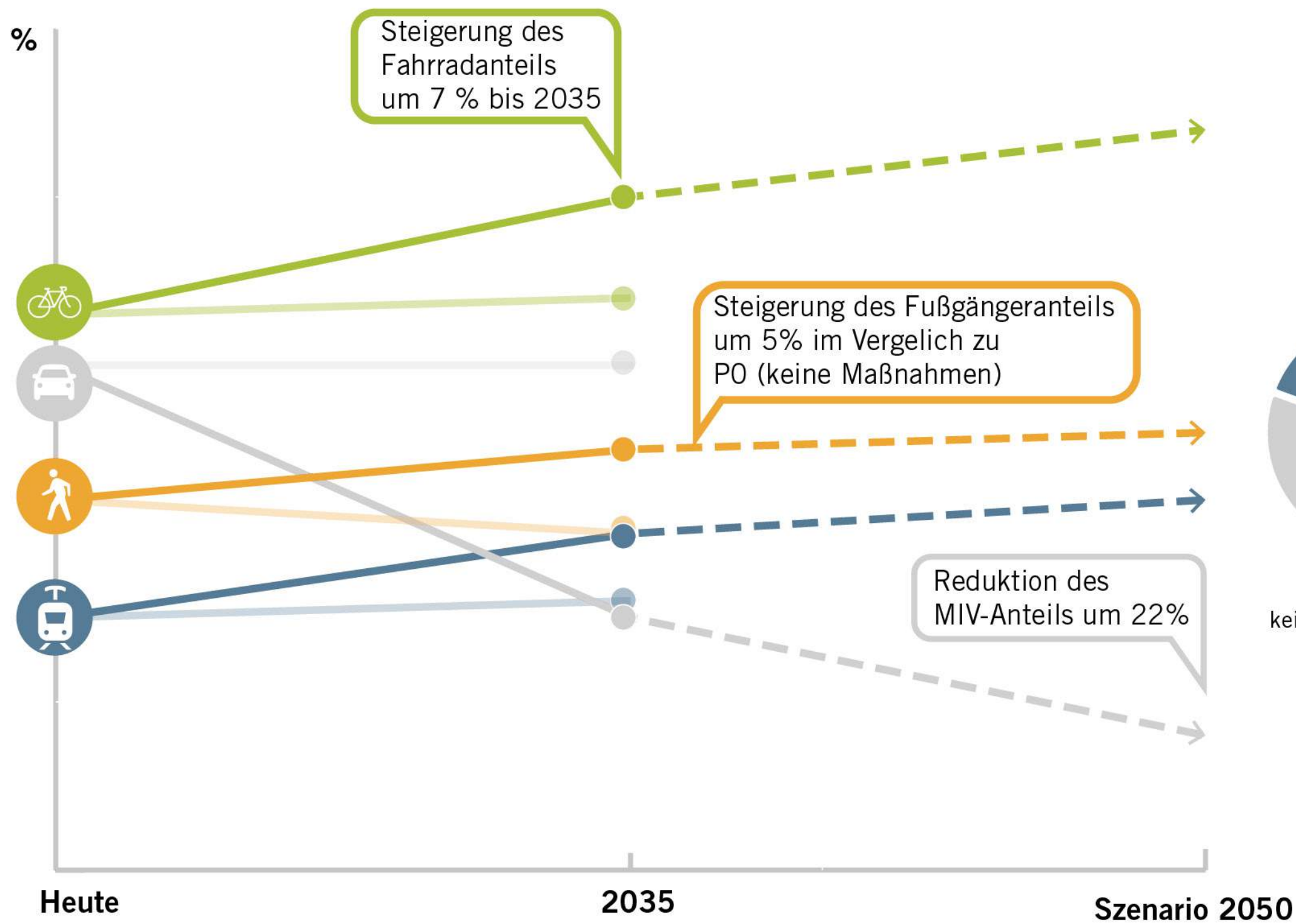
SCHLANKE BRÜCKE



MASSNAHMENPLAN

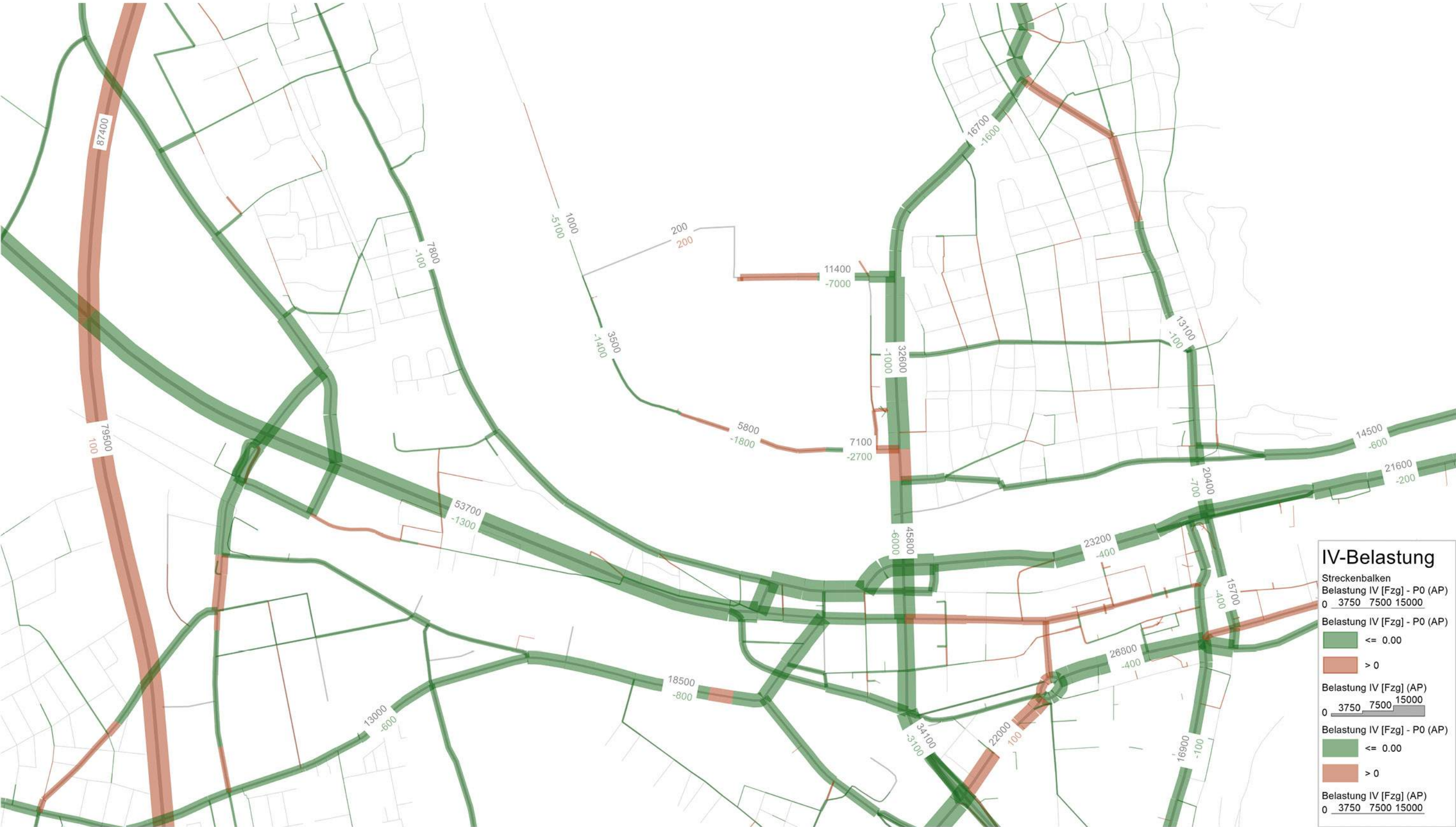


VERÄNDERUNG DES MODAL SPLITS



DIFFERENZBELASTUNG MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

NEUENHEIMER FELD 2035



IV-Last

Streckenbalken
 Belastung IV [Fzg] - P0 (AP)
 0 2588 5176 10352

Belastung IV [Fzg] - P0 (AP)
 ≤ 0.00
 > 0

Belastung IV [Fzg] (AP)
 0 18886 37773 75546

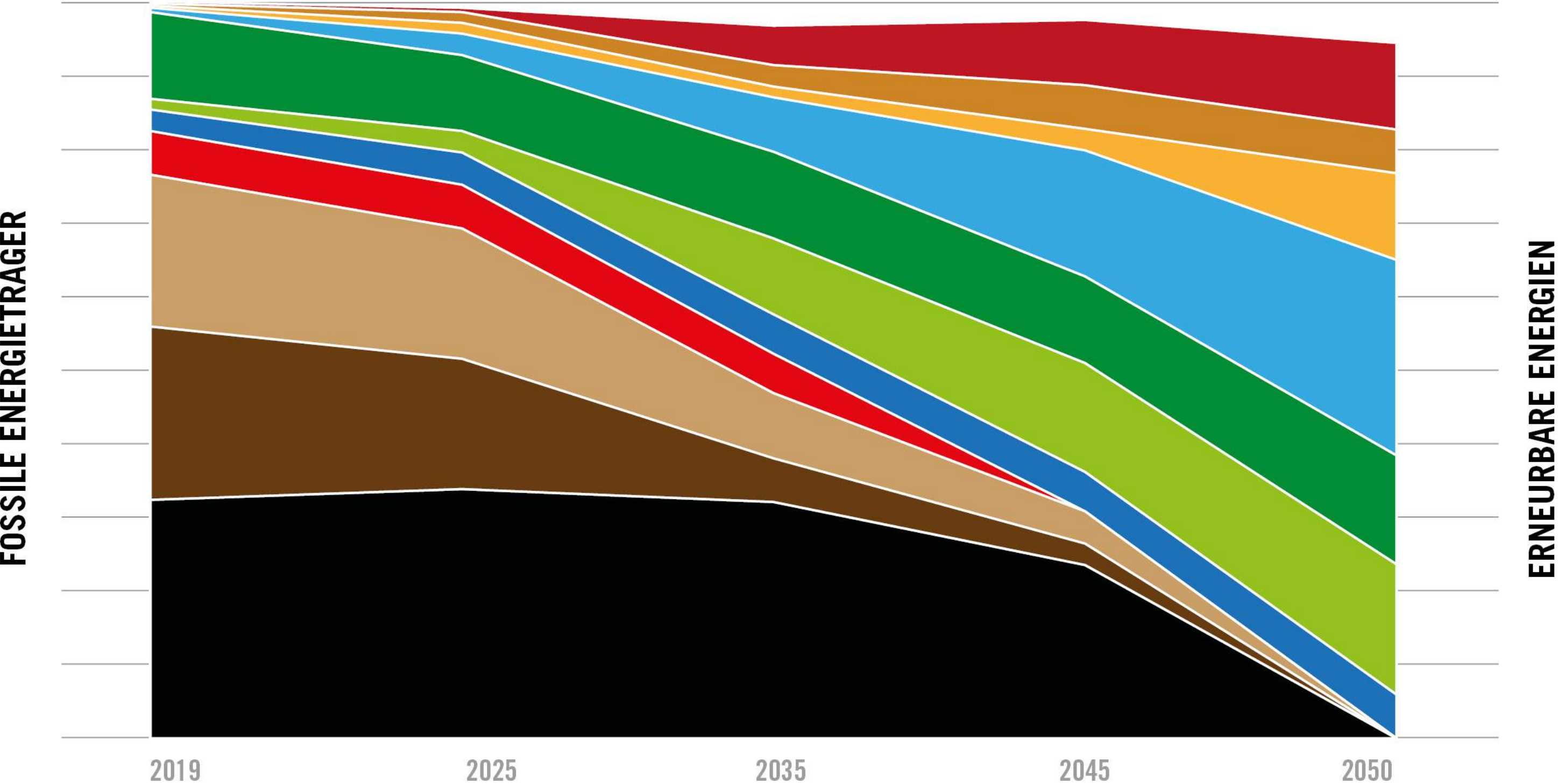
Belastung IV [Fzg] - P0 (AP)
 ≤ 0.00
 > 0

Belastung IV [Fzg] (AP)
 0 3750 7500 15000

An aerial photograph of a city, likely Zurich, showing a dense urban area with a river (the Limmat) flowing through it. In the foreground, there is a large, modern building complex with many green roofs, surrounded by trees and green spaces. A river runs along the right side of the image, with several bridges crossing it. The sky is filled with soft, white clouds. The text "KLIMA UND UMWELTSCHUTZ" is overlaid in the center of the image.

KLIMA UND UMWELTSCHUTZ

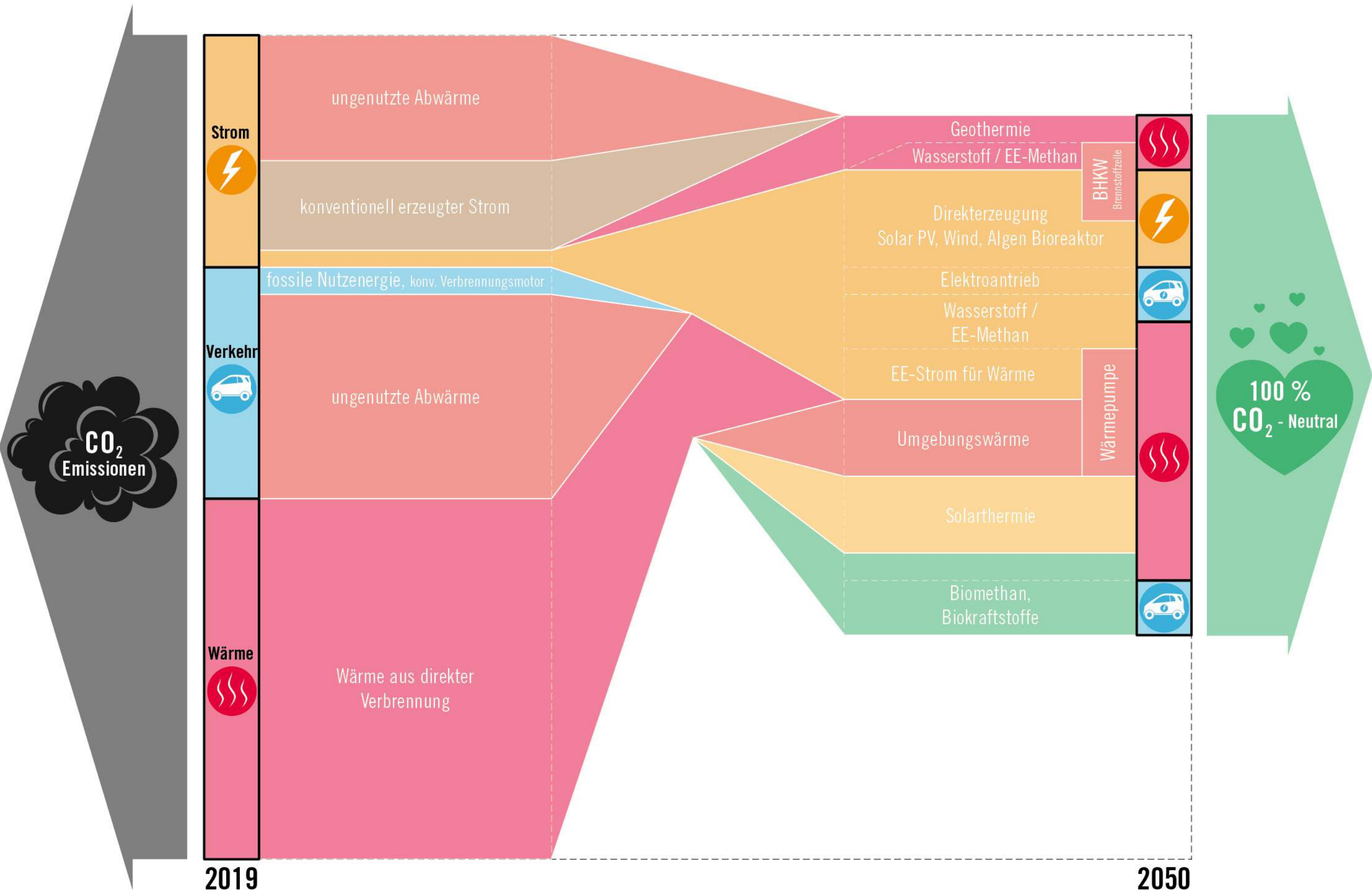
TREND: PRIMÄRENERGIEBEDARF 2050 AUS REGENERATIVEN QUELLEN



- Öl
- Kohle
- Erdgas
- Kernenergie
- Wasserkraft
- Wind
- Biomasse (Wärme)
- Biomasse (Strom)
- Geothermie
- Solarwärme
- Solarstrom (PV & CSP)

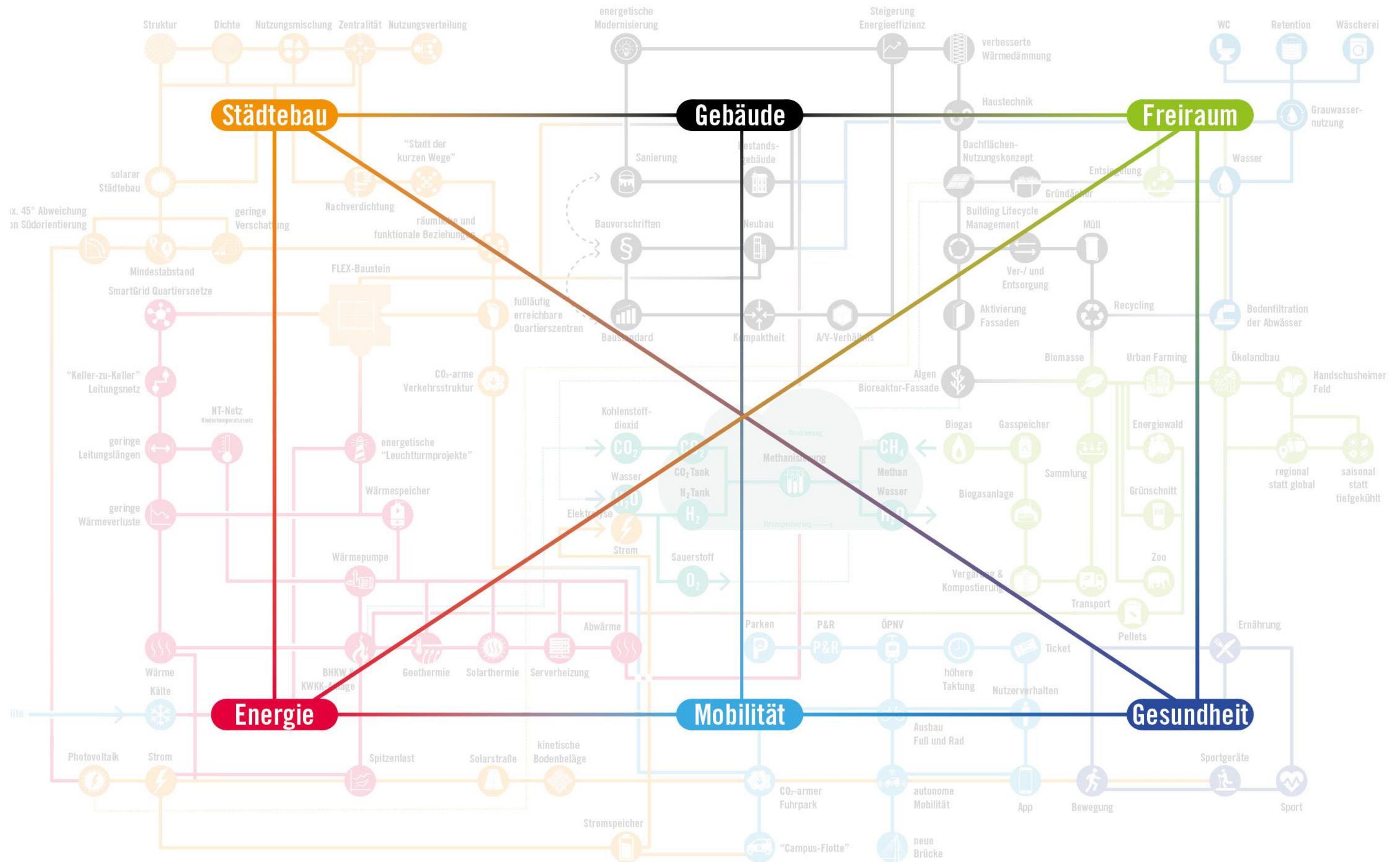
*Quelle: Fraunhofer IWES

NOTWENDIGKEIT: TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS

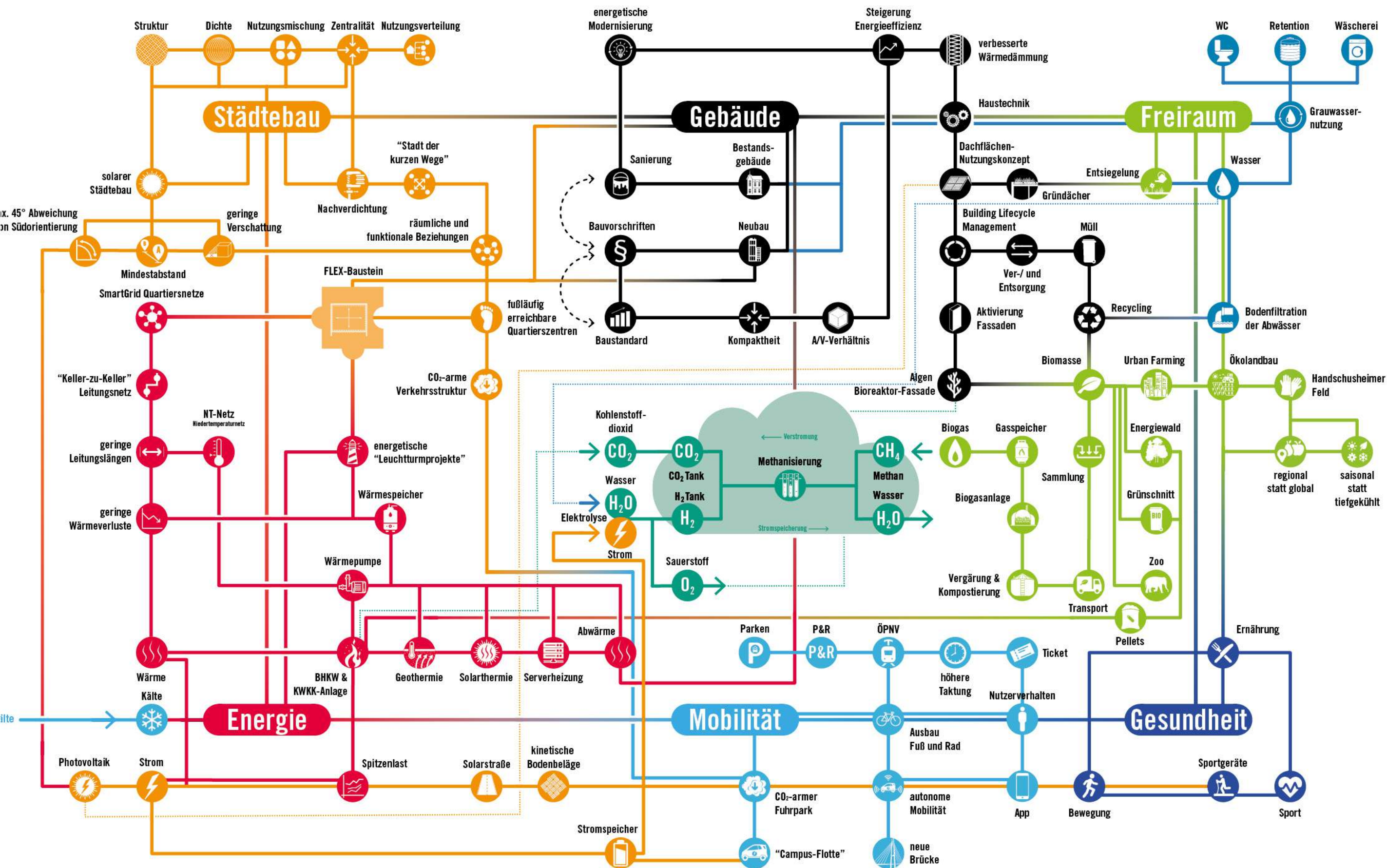


*Quelle: Fraunhofer IWES; angepasst unter Verwendung von Daten des BMWi

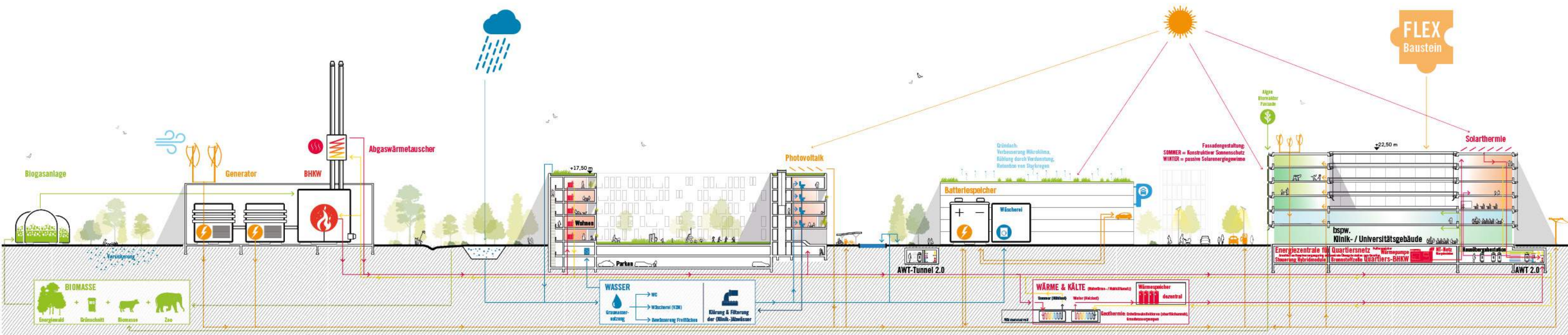
INF STOFFMETABOLISMUS



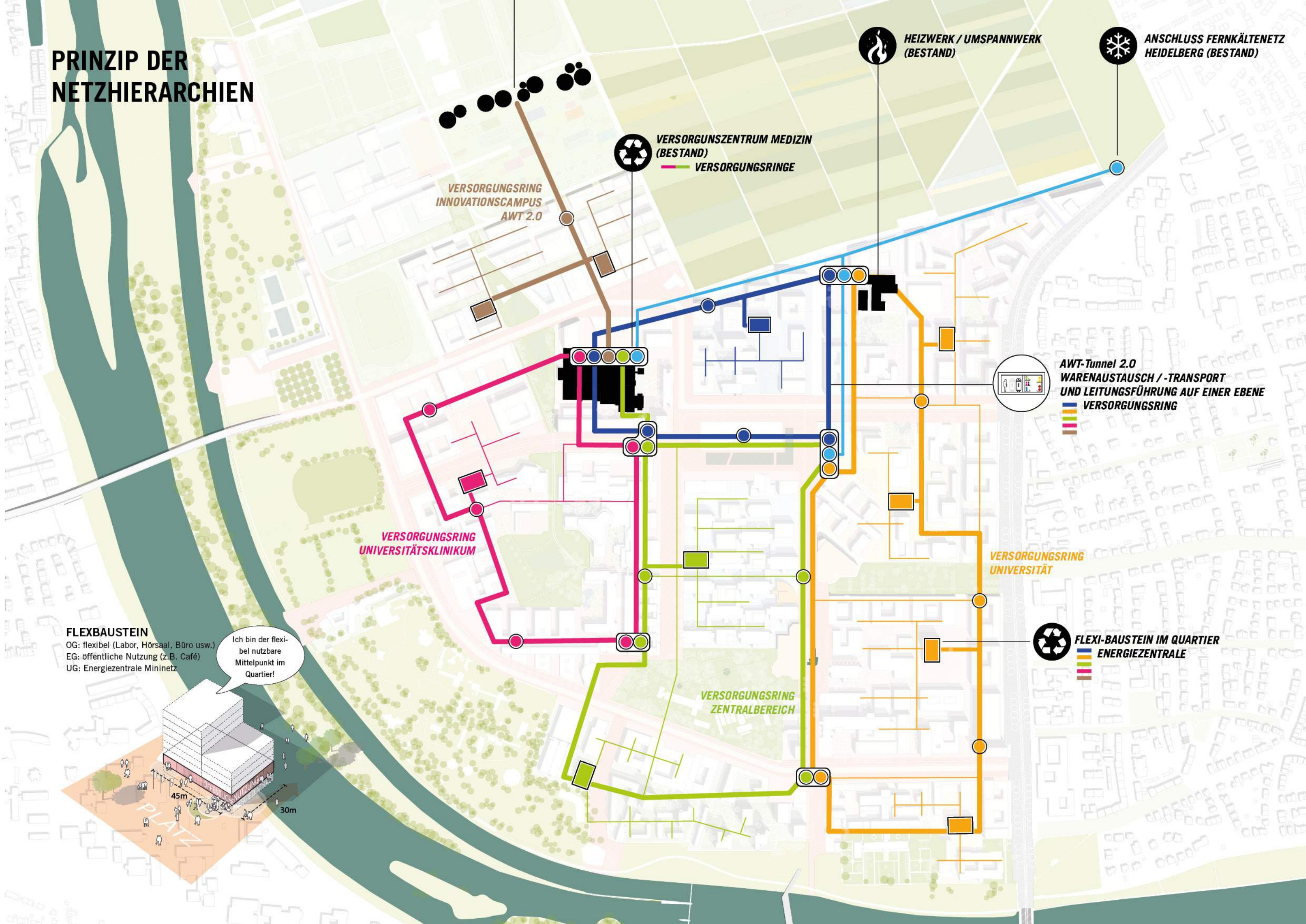
INF STOFFMETABOLISMUS



INF STOFFMETABOLISMUS

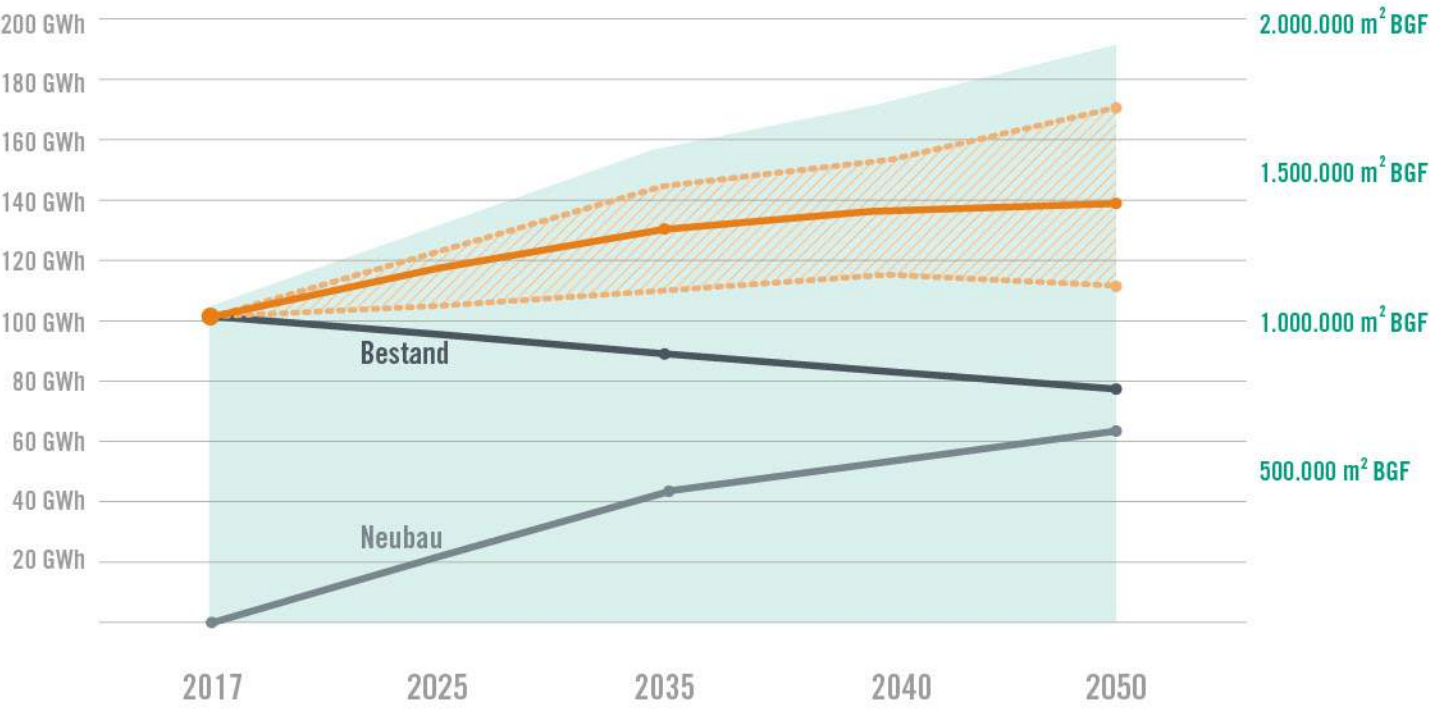


PRINZIP DER NETZHIERARCHIEN

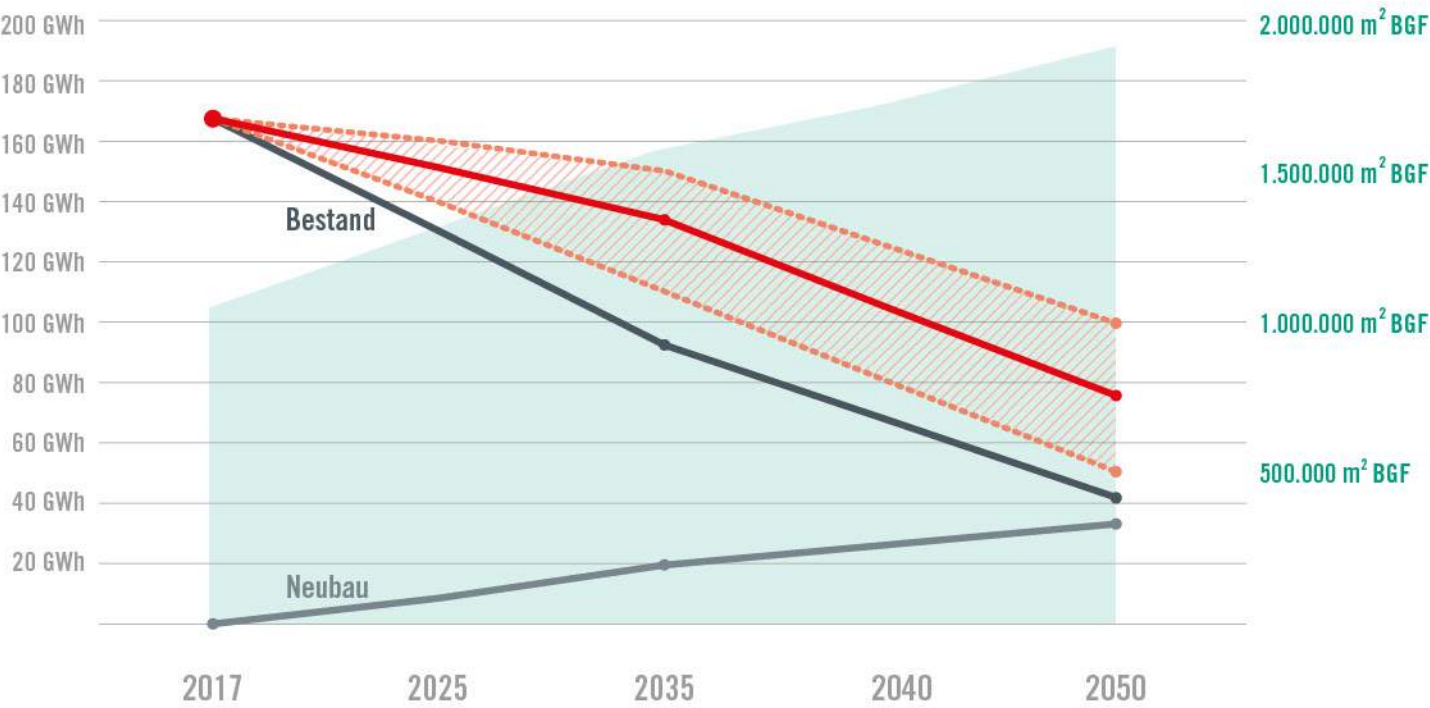


ENTWICKLUNGSPROGNOSEN ENERGIEVERBRAUCH

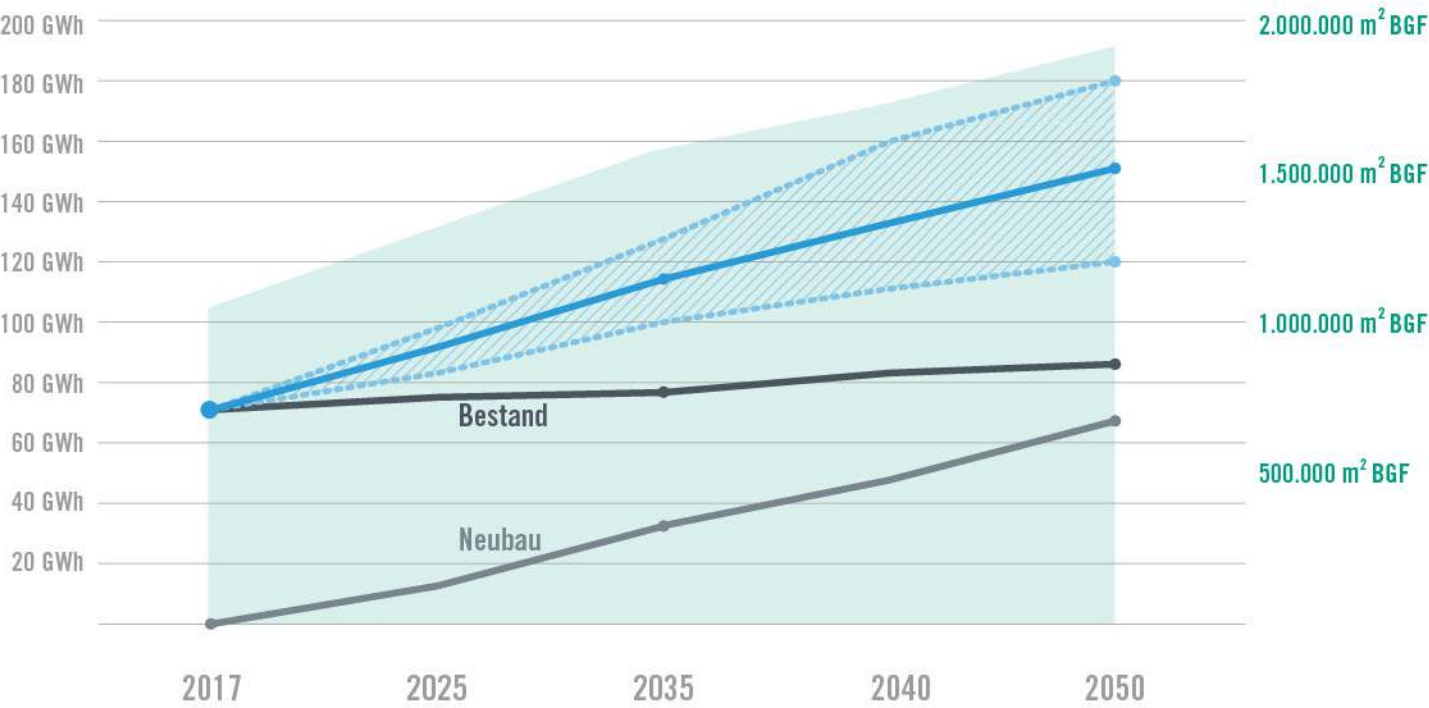
ENTWICKLUNG DES STROMBEDARFS



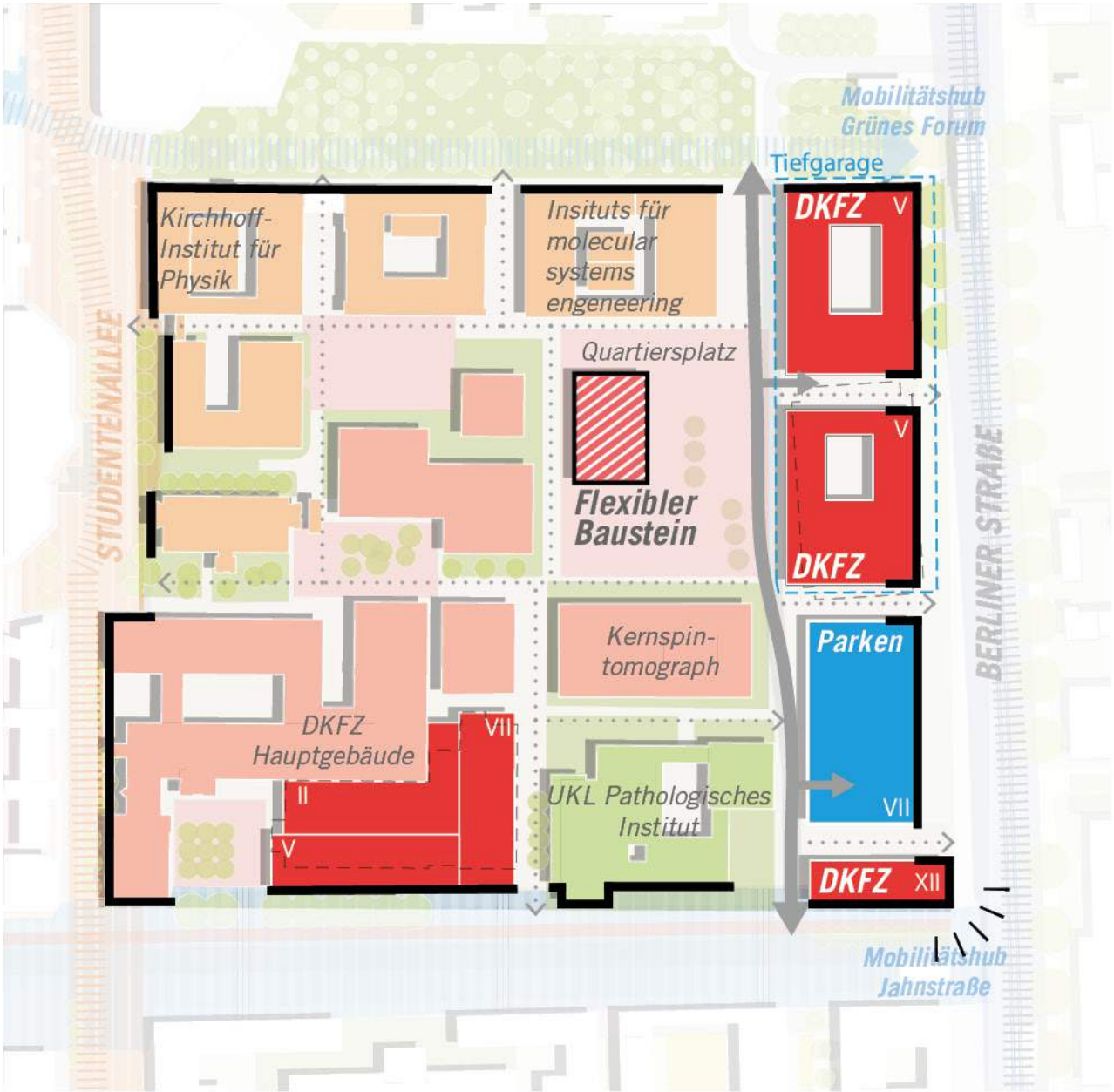
ENTWICKLUNG DES HEIZWÄRMEBEDARFS



ENTWICKLUNG DES KÄLTEBEDARFS



ENTWICKLUNGSPROGNOSE ENERGIEVERBRAUCH BEISPIEL FORSCHUNGSQUARTIER



Forschungsquartier

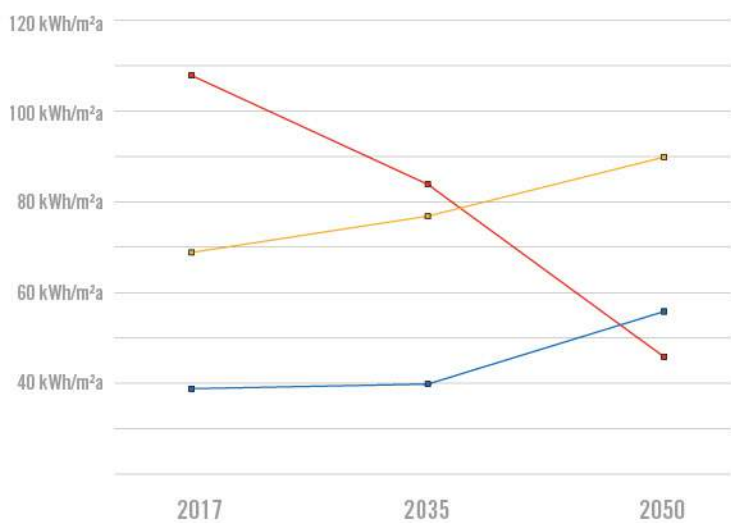
KENNZAHLEN	Grundfläche	95.293 m²
	Bebaute Fläche	53.636 m²
	Grünflächen	10.800 m²

NUTZUNGEN	DKFZ	Bestand	101.954 m²
		Neubau	97.615 m²
		Abriss	15.866 m²
	Parken	Abriss	8.476 m²
		Neubau	25.921 m²
	UKL	Bestand	19.036 m²
		Neubau	5.028 m²
	Uni	Bestand	59.096 m²
	SUMME		308.650 m²

FLÄCHENWERTE	GRZ	0,56
	GFZ	3,24

ENERGIEBILANZ PROGNOSE BIS 2050

Entwicklung spezifischer Energiebedarfe in kWh/m²a:
Am Beispiel des Quartiesnetz im Forschungsquartier

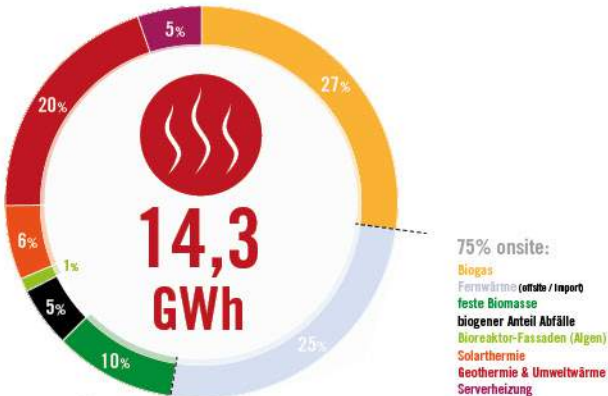


spez. Wärmeverbrauch
spez. Verbrauch elektrischer Energie
spez. Kältebedarf

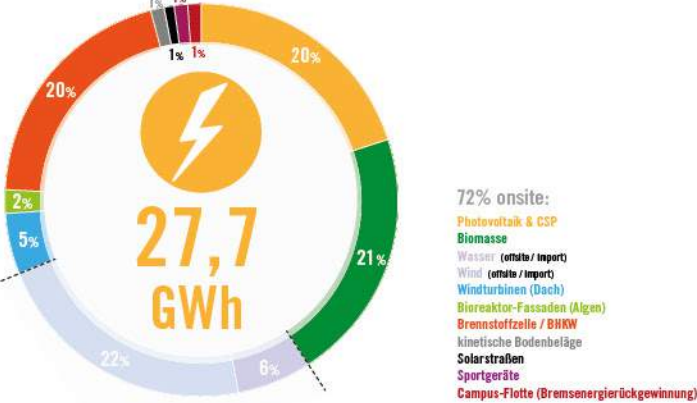
Entwicklung Gesamtenergiebedarf:
Quartiesnetz im Forschungsquartier

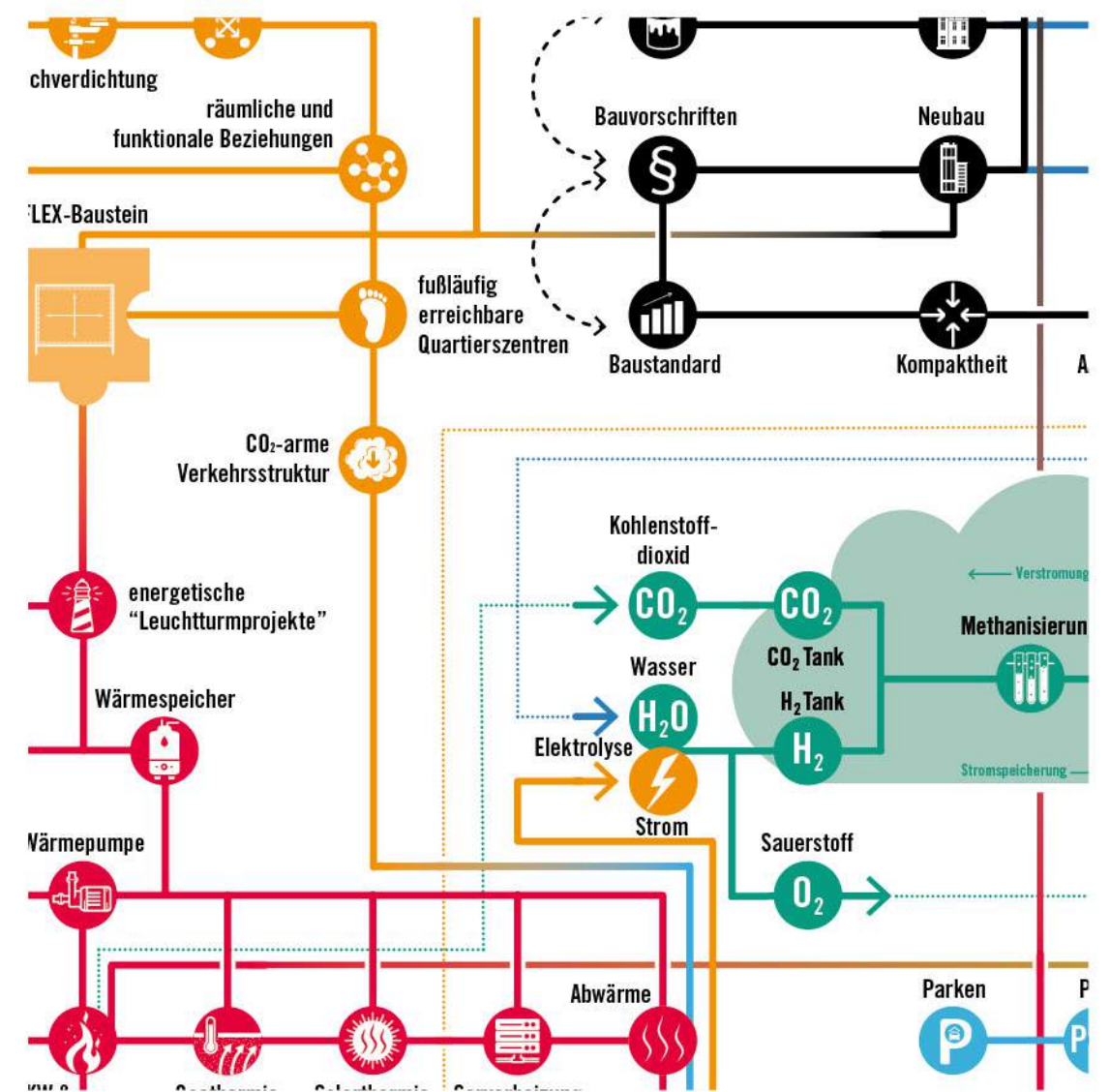
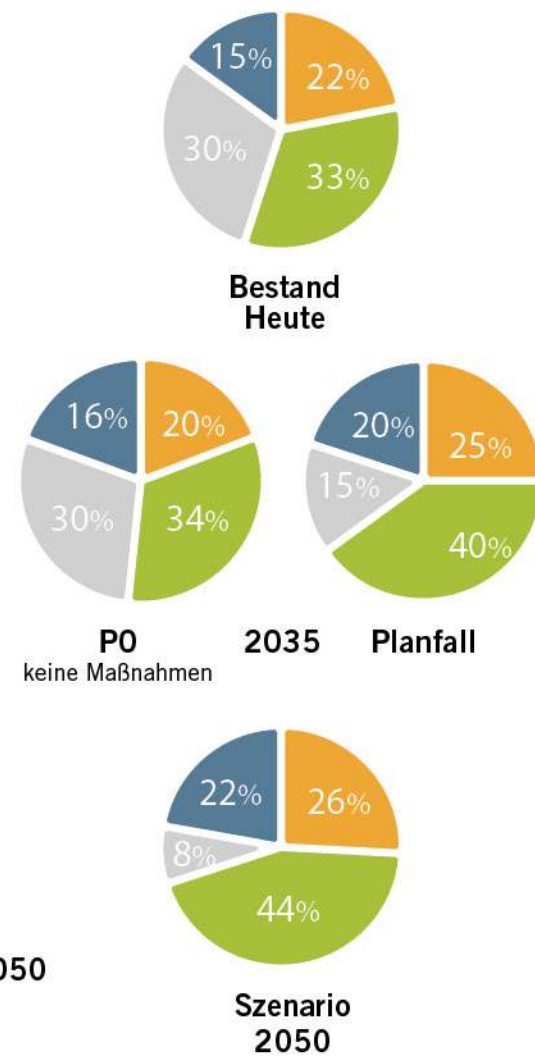
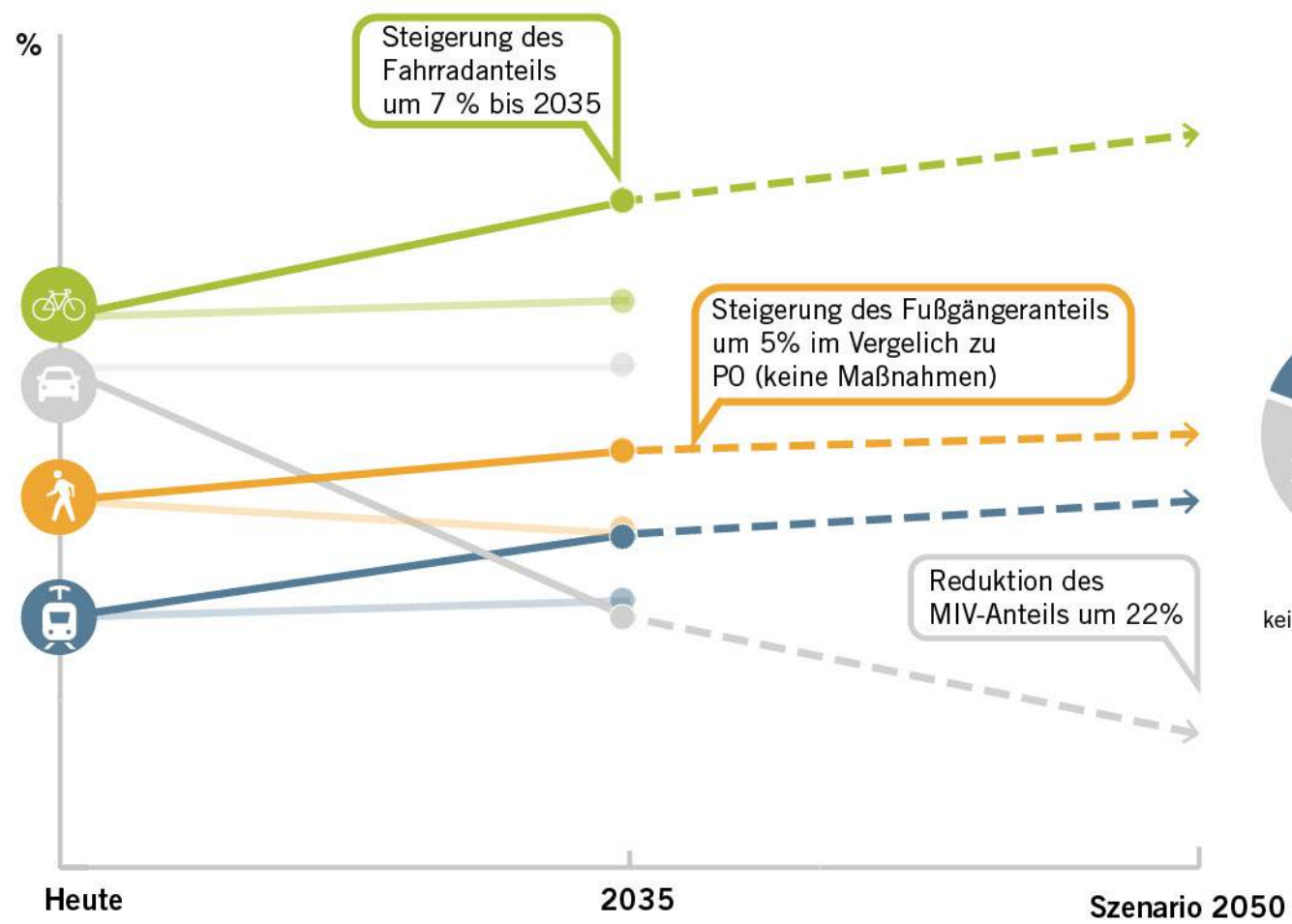


mögliches Zielbild 2050:
Deckung Wärmebedarf Forschungsquartier



mögliches Zielbild 2050:
Deckung Strombedarf Forschungsquartier





**ASTOC ARCHITECTS AND
PLANNERS GMBH**

Maria-Hilf-Strasse 15
D-50677 Köln
Fon +49(0)221 2718060
Fax +49(0)221 3100833
info@astoc.de
www.astoc.de

Dipl.-Ing. Peter Berner
Prof. Dipl.-Ing. Oliver Hall
Dipl.-Ing. Ingo Kanehl, MBA
Dipl.-Ing. Andreas Kühn
Prof. Dipl.-Ing. Markus Neppl
Dipl.-Ing. Jörg Ziolkowski

ASTOC
ARCHITECTS AND PLANNERS

RMPSL.LA

PTV GROUP
the mind of movement

TEAMPLAN

SSV ARCHITEKTEN

DISCLAIMER

Dieses Dokument ist Teil einer Präsentation von ASTOC und ohne die mündlichen Erläuterungen unvollständig. Es dient ausschließlich dem internen Gebrauch. Jegliche Weitergabe und Vervielfältigung (auch auszugsweise) sind ausschließlich mit schriftlicher Einwilligung von ASTOC zulässig.

Soweit Fotos, Grafiken, Abbildungen u.a., für die keine Nutzungsrechte für einen öffentlichen Gebrauch erteilt worden sind, zu Layoutzwecken oder als Platzhalter verwendet werden, kann jede Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung Ansprüche der Rechteinhaber auslösen.

Im Falle einer Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments, ganz oder in Teilen, schriftlich, elektronisch oder in sonstiger Weise, trifft denjenigen die uneingeschränkte Haftung gegenüber den Inhabern der Rechte. Zudem ist er verpflichtet, ASTOC von allen Ansprüchen Dritter in diesem Zusammenhang freizustellen einschließlich der notwendigen Kosten der Abwehr derartiger Ansprüche Dritter durch ASTOC.

Die Angaben zu Flächen und städtebaulichen Kennzahlen beruhen auf nachrichtlich übermittelten Grundstücksdaten und sind vorbehaltlich weiterer Prüfungen der Grundstücksgrenzen und Abstimmungen mit den Behörden der Stadt Heidelberg zu verstehen. Eine Haftung für die genannten Angaben wird ausgeschlossen.

Die hier angegebenen Flächenwerte stellen die Flächen aller oberirdischen Geschosse als grobe städtebauliche Kennzahlen dar und sind nicht mit der BGF (Brutto-Grundfläche) nach DIN oder der GF (Geschoßfläche) nach BauNVO gleichzusetzen. Eine differenzierte Ermittlung der Gebäudeflächen nach DIN 277 in BGF (R) / BGF (S) ist erst im Rahmen einer weiteren Objektplanung möglich.