



Vogelperspektive Blick von Südost



Produktive Achse als Herz des Quartiers



Schwarz-Grün-Plan / Leitidee M 1:10.000

LEITIDEE

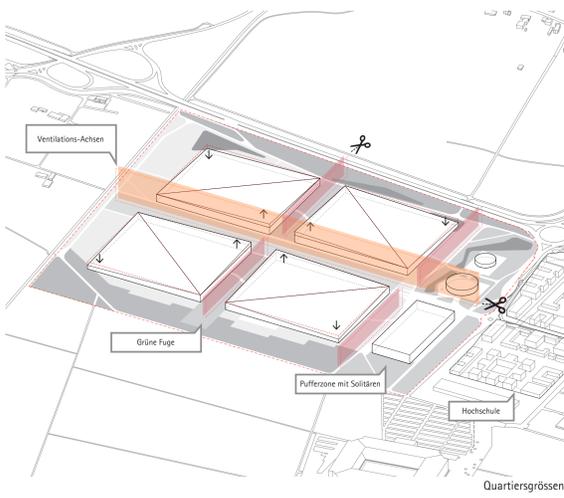
Ausgehend von der Aufgabe für den Biotechnologiestandort Mainz ein nachhaltiges und innovatives Quartier mit qualitätsvollen Freiräumen für den Stadteil, als auch für die weitere Umgebung zu schaffen, war es als ersten Schritt notwendig, ein Strukturkonzept zu entwickeln, welches die Kaltluftschneisen möglichst gering beeinträchtigt und entstandene Freiräume in Sinne einer produktiven Landschaft bespielt.

PRODUKTIVE LANDSCHAFT

Die im Zentrum verortete produktive Landschaftsachse bildet von Beginn an das Rückgrat des Ortes und ist dabei Dank der immanenten Multicodierung nicht nur grünes ‚Beiwerk‘, sondern inmitten des Bretzenheimer Feldes, ein attraktiver Ort für die Stadtgesellschaft. Die durch die Multicodierung entstehenden neuen Freiraum-Typologien bieten völlig neue Formen von Freizeitaktivitäten und bilden gleichzeitig Räume für das Ressourcenmanagement sowie diverse Habitate aus.

DAS AKTIVIERTE BRETZENHEIMER FELD

Das Bretzenheimer Feld ist schon heute ein übergeordneter Freiraum, der vielfältige Verbindungs-, Naherholungs-, Habitat- sowie Klimafunktionen übernimmt. Der Biotechnologiestandort bildet eine Schnittstelle all dieser Funktionen, welche sich in den ‚neuen‘ Freiräumen widerspiegelt. Die Freiräume entwickeln sich aus dem Grundmotiv bzw. der Struktur der Kulturlandschaft. Diese bildet das Fundament für die ‚Produktive-Landschaft‘. Ebenso wie die Kulturlandschaft ist die Produktive-Landschaft dynamisch und adaptierbar, gleichzeitig werden ihr neue ‚Motive‘ und Inhalte hinzugefügt.



Quartiersgrößen



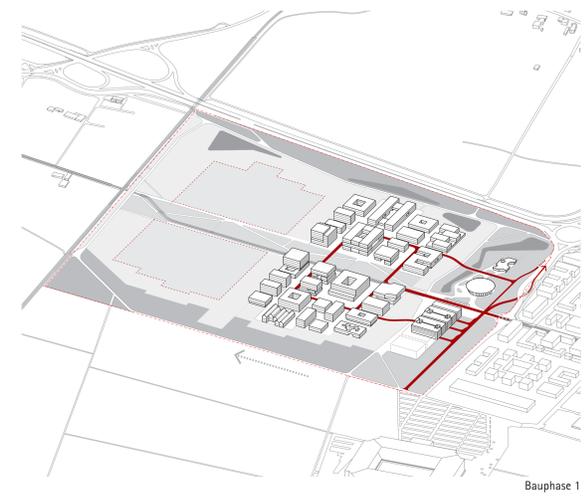
Öffentliche und private Flächen



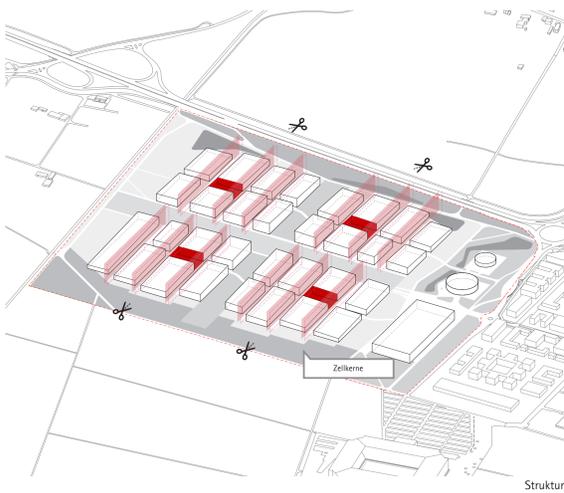
Allgemeine Funktionsverteilung



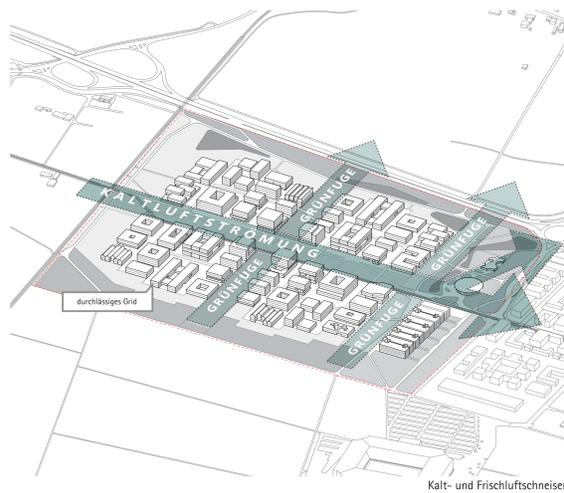
Das blau-grüne Quartier



Bauphase 1



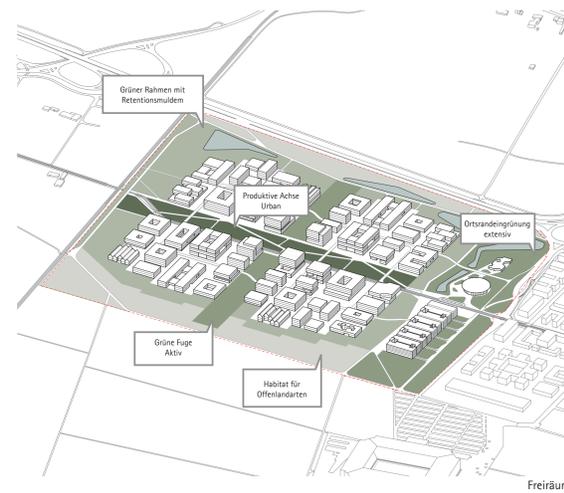
Struktur



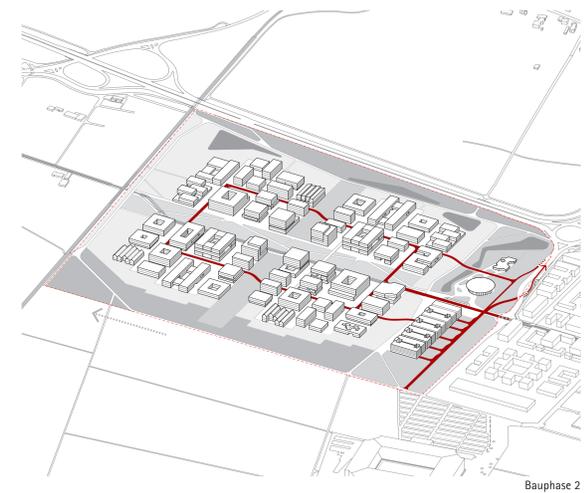
Kalt- und Frischluftschneisen



Funktionsverteilung Erdgeschosszonen



Freiräume



Bauphase 2

KÖRNERUNG UND STRUKTUR

Die Städtebauliche Idee ist es, jeden Cluster einem Zellkern gleich – vom einem Loop aus über einen Platz zu erschließen. In der Überarbeitung wurden die Anzahl und Größe der einzelnen Cluster so weit verändert, dass sie nun in Ihrer Maßstäblichkeit besser an die Biotechnologieanschlüsse. In einer Pufferzone entlang der Eugen-Salomon-Straße sind der Mobilitätshub und ein Eventcenter in Fortsetzung des Stadions, als Solitäre integriert. Die Höhenentwicklung staffelt sich neu zur Mitte hin hoch.

Die Cluster nehmen die gestreifte Morphologie der Landschaft auf und werden entsprechend in flexibel teilbare Bauungstreifen geteilt. Diese verspringen teilweise zueinander, so dass auch versteckter liegende Grundstücke Möglichkeiten zur Adressbildung haben. In Nord-Südrichtung ist somit immer der Blick in die Landschaft möglich.

KALTLUFT, FRISCHLUFT, HITZERESILIENZ

Mit dem ersten Entwurf der grünen Landschaftsachse haben wir – trotz der vorgesehenen Bebauung – die negative Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion um weniger als 7% minimiert. Ebenso wichtig war es bei der Konzeptüberarbeitung, die positive Bewertung weiter zu optimieren. Wir haben aus den Empfehlungen des Klimagutachters gelernt und die Geschossfläche vor allem auf der Ostseite massiv verringert. Der Verzicht auf Bebauung auf der Nordostseite führt zu positiven Auswirkungen auf die umliegende Bestandssiedlung

und die geplante Erweiterung (Hochschule, Umfeld Lucy-Hildebrand-Straße, Bebauung an der Isaac-Fulda-Allee). Darüber hinaus wurden größere Barrieren wie Türme oder blockierende Baumgruppen innerhalb des Ost-West-Grünparks entfernt. Eine vereinfachte vergleichende Windsimulation hat dabei klar erkennbare Verbesserungen für die Kaltluftversorgung aufgezeigt. Insbesondere die Ausbildung einer grünen Pufferzone entlang der Eugen-Salomon-Straße und die veränderte Höhenentwicklung, waren hierfür zielführend.

NUTZUNGSMIX

Der Nutzungsmix entspricht prozentual den Anforderungen. Dabei liegen die Wohnnutzungen am ruhigen und zentralen Nord-Süd-Grünzug. Die Start-Up Standorte kommen die wichtige Funktion als Katalysator und Inkubator der 4 Quartiere zu. Sie sollen mit den integrierten semiöffentlichen Funktionen zur Belegung der Clustermitten beitragen und auch architektonisch Möglichkeiten für formelle und informellen Austausch zwischen den Forschenden und Arbeitenden dienen.

Die Nahversorgung erfolgt zentral am Mobilitätshub, von dort ist auch eine Kita im Grünen direkt erreichbar. Weitere kleine Kiosk und semiöffentliche Cafes (Start-ups) sind an den Clustermitten angeordnet.

FREIRÄUME IM BLAU-GRÜNEN QUARTIER

Im Osten wird das Gebiet durch die geförderte Ortsrandeingrünung begrenzt. Diese bildet ein diverses, grünes Habitat mit einer Vielzahl von Baumpflanzungen und setzt sich im Süden in einem weiteren Habitat fort. Hier sollen insbesondere Räume für Offenlandarten entstehen, welche für Menschen unzugänglich sind. Neben Hecken, wilde Obstgehölze, Wiese und Retentionsmulden, finden sich hier auch Strauchpflanzungen und Blühstreifen. Der Habitat-Raum im Süden geht über in den Grünen Rahmen, welcher das gesamte Gebiet

einfasst. Extensive Wiesenflächen und eine diversifizierte Baumpflanzung bilden einen weiteren Habitat-Raum und diverse ‚unzugängliche Bereiche‘. Im Norden kommen Flächen für den Regenrückhalt hinzu, diese verlaufen in einem Band zum tiefstem Geländepunkt. Die Muldenstruktur dient insbesondere der Rückhaltung Wasser aus den nördlichen Quartieren aufnehmen. Das Schwammstadt-Konzept des Quartiers folgt dem Ansatz ‚100% Starkregensicher‘. Durch verstärkten Einsatz von

grünen Maßnahmen im Freiraum, auf Dach und an der Fassade sowie den Verzicht auf Vollversiegelung der Wegeverbindung reduzieren wir den Abfluss und erhöhen den Grad der Verdunstung sowie Versickerung im Gebiet. Die äußeren grünen Strukturen können auf dem Land(wirtschafts)-Loop durchquert bzw. passiert werden. Der Loop dient insbesondere der Naherholung und bietet ausreichend Platz fürs Radfahren und Wandern. Gleichsam ist er auch durch den Landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar.

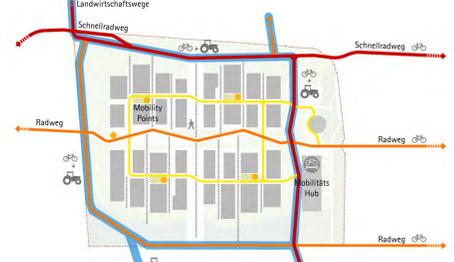
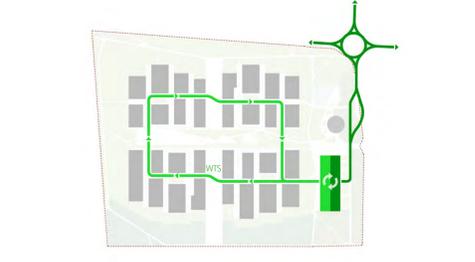
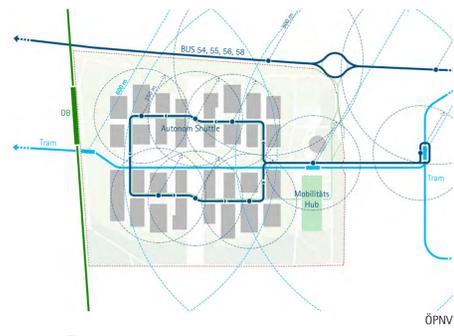
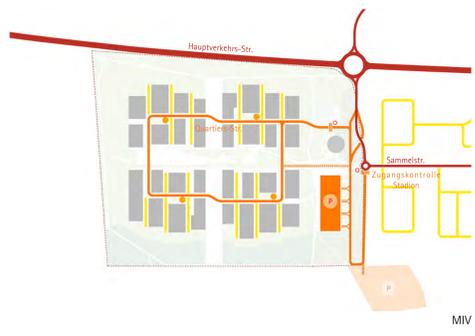
BAUABSCHNITTSBILDUNG

In einer ersten Phase sollte die Infrastruktur des Loops und vor allem die grüne Achse als Grundstruktur angelegt sein. Von Osten startend, können die 4 Cluster nach Bedarf und Marktlage entwickelt werden. Die öffentliche Erschließung erfolgt in der ersten Phase über einen autonom fahrenden Shuttleservice, welche in einer späteren Phase um eine Tram-Erschließung ergänzt werden kann.





Clustermitte mit Innovations-Hub



ZUKUNFTSORIENTIERTE MOBILITÄT

Das neue Quartier soll möglichst umweltfreundlich und ohne ebenerdige Parkierungsflächen für Pkw erschlossen werden. Ein optimaler ÖPNV und das weitgehende Abfangen von PKW- und Anlieferverkehr in einem zentralen Mobilitäts-Hub ist dafür Voraussetzung.

Der Mobilitäts-Hub mit 49.178m<sup>2</sup>, entsprechend ca 12% der Gesamt-BGF zentriert das Angebot der notwendigen Stellplätze für Pkw und leistet damit einen Beitrag zur Gleich- bzw. Besserstellung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes im Gebiet. Hier ist auch der Umstieg auf den ÖPNV über öffentliche Radverleihsysteme möglich. Vom Mobilitäts-HUB aus sind in einer zumutbaren Entfernung von 400m 90% des Neubaulumfums fußläufig erreichbar.

Automatisches Warentransportsystem

- Mobility-points sorgen im Gebiet für ergänzende Angebote mit Car-, Bike-, und Roller-sharing an jedem Nukleus und bieten Umstieg auf den ÖPNV.
- Der innere Loop kann, außer von Verkehrsmitteln des Umweltverbunds, nur durch autorisierte Kraftfahrzeuge, etwa zur Anlieferung, befahren werden. Eine Zufahrtskontrolle sollte eingerichtet werden.
- ÖPNV: Von der Tram-Haltestelle Jakob-Heinze-Straße/Arena ist in einem ersten Schritt ein Shuttleservice geplant, der vollautomatisch über den Mobilitäts-Hub das Gelände über den Loop erschließt. Die Strecke kann mit Baufortschritt erweitert werden. Mit einem Fahrzeug ist ein 5-Minutenakt erreichbar. Haltepunkte sind an jedem Cluster vorgesehen, so dass innerhalb von max. 150m jedes Gebäude erreicht wird. Für die Verknüpfung der Stadt-

bahn mit dem geplanten Regionalbahn-Haltepunkt ist eine Trasse freigehalten, die auf begünstigtem Rasenkörper über den Hauptplatz mit Mobilitäts-Hub bis zum Regionalbahn-Haltepunkt verläuft und dort in einer großzügigen Unterführung hervorragende Umstiegsbedingungen bietet.

Zudem soll eine weitere Haltestelle zur direkten Erschließung an der Saarstraße für die Linien 54, 55, 56 und 58 und die städtische Umlanderschließung, geschaffen werden. Hierfür soll die vorhandene Unterführung genutzt und aufgewertet werden.

- Erschließung und Versorgung: Um das Quartier möglichst verkehrssarm zu halten, soll auch die Anlieferung, über den Mobilitäts-Hub umgeschlagen, mit automatischen Warentransportsystemen über den Loop verlaufen. Sonderverkehre können über den Loop alle Standorte erreichen.
- Landwirtschaftliche Wege laufen an einem Ringweg zusammen. Mit 5m Gesamtbreite, davon 3m asphaltiert ist dieser optimal mit der Freizeit- und Radverkehrsnetzungen kombinierbar.
- Radverkehr: Das Quartier schließt an das bestehende Radverkehrsnetz an, bzw. integriert dieses. Die bestehende Netzlücke am Knoten Saarstraße/Eugen-Salomon-Straße wird durch eine Unterquerung geschlossen. Sichere und überdachte Radstellplätze in Nähe der jeweiligen Zielorte und komfortable und sichere gesonderte Radwege im Grünen bieten ein optimales Angebot in der Feinverteilung. Im Mobilitäts-Hub wird eine Radwerkstatt vorgehalten, um auch die immer komplexer werdenden elektrischen Zweiräder vor Ort warten zu können.



MASSTAB MAINZ

Die Größe der Cluster und der Freiräume orientieren sich in Ihrer Maßstäblichkeit an vertrauten und bewährten Dimensionen vorhandener innerstädtischer Mainzer Stadträume. (Zitadelle / Kaiserstraße / Gutenbergplatz)

## KALTLUFT, FRISCHLUFT UND HITZERESILIENZ

Mit dem ersten Entwurf der grünen Landschaftsachse haben wir – trotz der vorgesehenen Bebauung – die negative Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion um weniger als 7% minimiert. Ebenso wichtig war es bei der Konzeptüberarbeitung, die positive Bewertung weiter zu optimieren. Wir haben uns an den Empfehlungen des Klimagüters gelernt und die Geschosshöhe vor allem auf der Ostseite massiv verringert. Der Verzicht auf Bebauung auf der Nordostseite führt zu positiven Auswirkungen auf die umliegende Bestandsiedlung und die geplante Erweiterung (Hochschule, Umfeld Lucy-Hildebrand-Straße, Bebauung an der Isaac-Fulda-Allee). Darüber hinaus wurden größere Barrieren wie Türme oder blockierende Baumgruppen innerhalb des Ost-West-Grünparks entfernt. Eine vereinfachte vergleichende Windsimulation hat dabei klar erkennbare Verbesserungen für die Kaltluftversorgung aufgezeigt. Insbesondere die Ausbildung einer grünen Pufferzone entlang der Eugen-Salomon-Straße und die veränderte Höhenentwicklung, waren hierfür zielführend.



Entwurf in der ersten Phase    Aktueller Entwurf    Windsimulation

## DAS BLAU-GRÜNE QUARTIER

Das Schwammstadt-Konzept des Quartiers folgt dem Ansatz „100% Starkregensicher“ und von der DWA-102 vorgeschriebenen Prinzip der Annäherung der natürlichen Wasserbilanz. Durch verstärkten Einsatz von grünen Maßnahmen im Freiraum, auf Dach und an der Fassade sowie den Verzicht auf Vollverglasung der Wegeverbindung (nur für Liefer-/Logistikverkehr!) reduzieren wir den Abfluss und erhöhen den Grad der Verdunstung sowie Versickerung im Gebiet. In Mainz ist der Wasserhaushalt allgemein aufgeteilt in 70% Verdunstung, 21% Versickerung und 8% Abfluss (Quelle: naturw.de). Der Entwurf erhöht sich die Versickerung auf ca. 42% und den Abfluss reduziert sich auf ca. 6%. Trotz Bebauung. Eine weitere Optimierung des Verdunstungsanteils (aktuell auf 52%) kann weiterhin untersucht werden, um die umliegenden Gebiete noch stärker über Verdunstungskühlung zu schonen. Das relativ flache Gebiet hat einen Tiefpunkt im Nordosten. Bei der Überarbeitung des Konzepts verzichten wir auf dichtere Bebauungen und nutzen stattdessen den Ort als Sammelpunkt im Fall eines Starkregens.



Entwurf in der ersten Phase    Aktueller Entwurf    Windsimulation

## KREISLAUFSICHERHEIT UND KLIMAPOSITIVE ENTWICKLUNG

Das Kreislaufwirtschaftskonzept für das Biotechnologie-Quartier Mainz fokussiert auf die Minimierung von Eingriffen, indem auf Tiefgaragen und Untergeschosse verzichtet wird. Ein Lebenszyklusansatz für Materialien wird verfolgt, indem das Design auf Demontage und Wiederverwendung ausgerichtet ist, unter Berücksichtigung der EU-Taxonomie. Eine modulare Bauweise, insbesondere Holz-Hybridkonstruktionen, wird in Betracht gezogen, um eine flexible und nachhaltige Struktur zu schaffen. Dabei erfolgt eine Optimierung der Beton- und Stahlmengen sowie die Verwendung von CO<sub>2</sub>-reduzierten Materialvarianten. Dieser ganzheitliche Ansatz stellt sicher, dass die Baustoffe einen minimalen ökologischen Fußabdruck hinterlassen und eine geschlossene Materialkreislaufwirtschaft im Quartier ermöglichen. Durch die Verfolgung des Ansatzes, 50% im Holzhybrid-Bauweise umzusetzen, eine 100%ige Begrünung der Dächer (mindestens 50% davon mit PV-Anlagen belegt) und einem zirkulären Materialansatz (Modulares Bauen, CO<sub>2</sub>-arme Materialien), erwarten wir eine 2,5- bis 3-fache Verbesserung der grauen Energie im Vergleich zu einer konventionellen Bauweise mit Tiefgarage und Stahl-Beton-Konstruktion.

## NACHHALTIGE ENERGIEVERSORGUNG

Das neue Biotechnologie-Quartier in Mainz erhält ein zukunftsfähiges Energieversorgungskonzept für Klimaneutralität bis 2035. Das Herzstück ist ein intelligentes Wärme- und Stromnetz („Smart Grid“), das auf dem vorhandenen Fernwärmenetz basiert und alle Verbraucher, Erzeuger und Speichereinheiten verbindet. Gebäude werden aktiv in die Energieproduktion einbezogen, indem sie nicht nur Verbraucher, sondern auch Produzenten von Wärmeenergie sind, durch die Integration von Abwärme und erneuerbarer Energie. Voll belegte Dächer mit PV-Anlagen sowie fassadenintegrierte Photovoltaikanlagen ermöglichen eine dezentrale Stromerzeugung, reduzieren CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter und erzeugen im Jahresverlauf mehr Energie, als insgesamt verbraucht wird (daher Energie-Plus!). Durch die Smart-Grid Steuerung wird die Stromerzeugung effektiv gemonitort und sichergestellt. Um die Effizienz im Gebäude zu steigern, setzen wir auf LowEx-Systeme, die eine Niedrigtemperatur-Heizung (unter 40°C) und eine Hochtemperatur-Kühlung (über 16°C) ermöglichen. Eine effiziente Wärmerückgewinnungssysteme (Grund-/Abwasserwärme, dezentrale Warmwasseraufbereitungssysteme, Nutzung von Geothermie) als zukunftsfähige Erweiterung sowie die Implementierung eines Speichers als innovative Wärmequelle sollten weiterhin untersucht werden.

## Produktive Landschaft

Die Freiräume entwickeln sich aus dem Grundmotiv bzw. der Struktur der Kulturlandschaft. Diese bildet das Fundament für die „Produktive-Landschaft“. Ebenso wie die Kulturlandschaft dynamisch und adaptierbar, gleichzeitig werden ihr neue „Motive“ und Inhalte hinzugefügt. Durch das Verknüpfen und Überlagern der einzelnen Felder und Motive entsteht ein vielfältiger und multi-codierter Raum, der dadurch neue Freiraum-Typologien erzeugt.

- Ökologie- und Habitatflächen
- Offenland / Streuobstwiesen
- Nistplätze
- Baumerhalt
- Feuchträume
- Muldenstrukturen für Retention
- Ortsrandeingerüstung im Osten
- Sichtbarmachung des Ressourcenmanagements am Klimaplatz

- Produktive Landschaft
- Anbau- und Agrarflächen
- Aneignbare Flexflächen
- MakerSpace
- Chill & Grillflächen
- Sportoptionen
- Integration Landwirtschaftswege
- Energiehügel
- Archaisches Fenster am römischen Viadukt

- Kreislaufsicherheit
- Reduktion Graue Energie (keine UG's)
- CO<sub>2</sub>-reduzierte Materialvarianten
- Recyclingfähigkeit (C2c)

## Smartes Energie- und Kreislaufkonzept

Mit dem „Smart Grid“ als Herzstück des intelligenten Wärme- und Stromnetzes erhält das Quartier ein zukunftsfähiges Energieversorgungskonzept für das Ziel der Klimaneutralität bis 2035. Eine klimapositive Quartiersentwicklung setzt auf Kreislaufsicherheit und Minimierung grauer Energie

- Energie + Infrastruktur
- Wärme und Stromnetz als „Smart Grid“
- Fernwärmenutzung
- Effiziente Wärmerückgewinnungssysteme
- Visualisierung Verbrauchs- und Nachhaltigkeitsparameter
- Maximierung erneuerbare Energien

- Passive Maßnahmen
- Möglichst hohe Holzanteile
- Holzhybridbauweise
- PV an Dächern und Fassaden
- Zertifizierungen (DGNB)
- EU-Taxonomie-Konformität

## Das blau-grüne Quartier

Insbesondere die Landschaftsachse und die grünen Fugen sind zentrales Element der Belüftung und Kühlung, welche bis in die angrenzende Stadtteile hineinwirken. 100% Regenrückhaltung im Quartier sind die Zielmarke mit dem geplanten Schwammstadtkonzept und dem Regenwassermanagement.

- Schwammstadtkonzept
- 100% Starkregensicher
- Retentionsdächer
- Retentionsflächen
- Regenwassernutzung
- „Rotterdam“ Wasserplätze
- Erhöhung der Hitzeresilienz durch Grün
- Feuchtzonen durch Mulden und Rigolen
- Begrünung von Dächern und Fassaden
- Dezente Höhenentwicklung
- keine Hochhäuser

- Klimatische Optimierung
- Großzügige Frisch- und Kaltluftschneisen
- Keine Bebauung im Nord-Ost-Bereich
- Luftdurchlässige Quartiere
- Biodiversitätsunterstützendes Grün
- max. 10% Vollversiegelung
- Erhöhung der Hitzeresilienz durch Grün
- Feuchtzonen durch Mulden und Rigolen
- Begrünung von Dächern und Fassaden
- Dezente Höhenentwicklung
- keine Hochhäuser

## Freizeit und Innovation

Das eher monofunktionale Quartier der Biotechnologieachse lebt von der Überlagerung mit dem übergeordneten Freizeit- und Erholungsbedürfnissen im Bretzenheimer Feld. Die zentrale Landschaftsachse wird dabei Attraktor für die umliegenden Stadtteile und bietet vielfältige After-Work-Nutzungen. Den Start-Up Standorten kommen die wichtige Funktion als Katalysator und Inkubator der 4 Quartiere zu. Durch geschickte Setzung dieser semiöffentlichen Funktionen werden die Cluster mitten belebt und Räume für formellen und informellen Austausch zwischen den Forschenden und Arbeitenden geschaffen werden. Die Nahversorgung erfolgt zentral am MobilityHub, von dort ist auch eine Kita im Grünen direkt erreichbar. Die der grünen Mitte zugeordneten Flexzonen bieten die Möglichkeit auch private Nutzungen zum öffentlichen Raum auszubilden (Cafe, Kantine, Ausstellungen, Bewegungszonen)

- Eventflächen
- Multicodierte Quartiersplätze
- Start-up als Quartiersinkubatoren
- Kinderbetreuung
- Nahversorgung im Mobilitäts Hub
- Radwerkstatt im Mobilitäts Hub
- Temporäres Wohnen entlang der Grünen Fuge
- Keine Angsträume
- Skaterundstrecke
- Flexzonen für halböffentliche Nutzungen (Öffnung Kantinen)
- Archaisches Fenster
- Afterwork-Sport
- Urban Gardening

## Dynamischer Masterplan

Die Städtebauliche Idee ist es, jeden Cluster- einem Zellkern gleich- vom einem Loop aus über einen Platz zu erschließen. In der Überarbeitung wurden die Anzahl und Größe der einzelnen Cluster so weit verändert, dass sie nun in ihrer Maßstäblichkeit besser an die Biotechnologieachse anschließen. In einer Pufferzone entlang der Eugen-Salomon-Straße sind der Mobilitätshub und ein Eventcenter in Fortsetzung des Stadions, als Solitäre integriert. Innerhalb der Bebauungsstreifen sind grundstücksteilungen flexibel gemäß gleich dynamischen sich verändernden Bedürfnissen anpassbar.

- Dezente Höhenentwicklung zur Mitte der 4 Quartiere
- Sichtachsen in Nord-Süd-Richtung eröffnen Ausblicke in die Landschaft
- Maßstäbliche Quartiere zur phasenweisen Entwicklung
- Versätze in Ost-West-Richtung
- Quartiersplätze (Nukleer) mit eigener Identität
- Gute Adressbildung der Unternehmen
- Semiöffentliche Start-Ups als Forschungsinubatoren
- Flexible Grundstückszuschnitte und Größen möglich

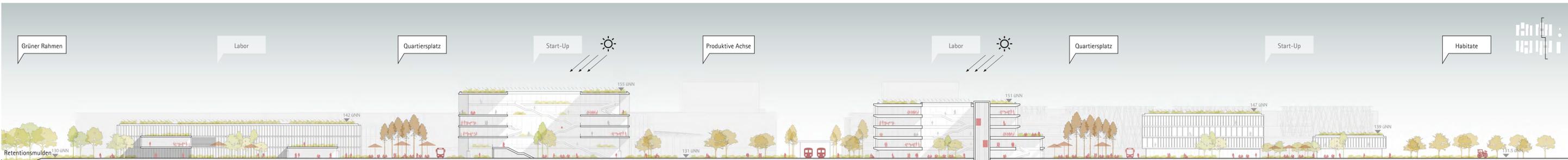
## Zukunftsgewandte Mobilität

Das neue Quartier soll möglichst umweltfreundlich und ohne ebenerdige Parkierungsflächen für Pkw erschlossen werden. Ein optimaler ÖPNV und das weitgehende Abfangen von PKW- und Anlieferverkehr in einem zentralen MobilityHub ist dafür Voraussetzung.

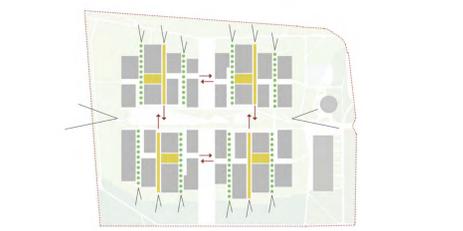
- Mobilitätshub mit Tram, Bus, Rad, PKW, Anlieferung, Sharing-Angebote
- Autorames Quartier
- Mobility Points in jedem Viertel (Car, Bike, Rollersharing)
- Schnellradwege
- Option Umsteigebahnhof RB-Tram
- Selbstfahrende Shuttles
- Anliefershuttle
- niedrige Regelgeschwindigkeit
- Radstation im Mobilitätshub
- Überdachte Radstellplätze
- Synergie Mobilitäts Hub-Station
- Landwirtschaftliche Wege



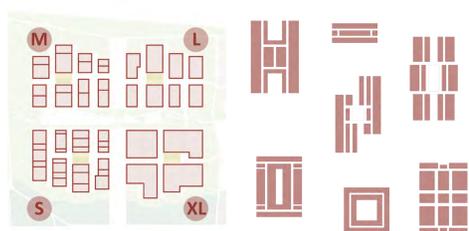
Schnittansicht West-Ost | M 1:500



Schnittansicht Nord-Süd | M 1:500



Städtebaustruktur

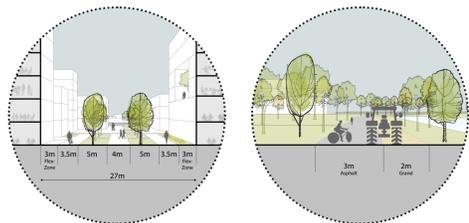


Flexibilität

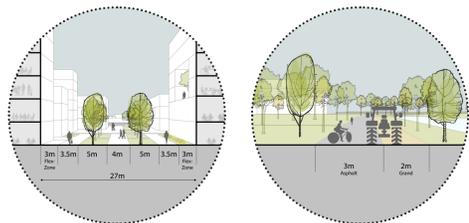
Labor- und Gewerbetypologien



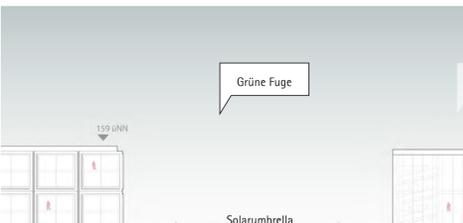
A Erschließungsloop (Quartiersstrasse)



B Anliegerstrasse schmal



C Anliegerstrasse breit



D Landwirtschaftsloop