



**h\_da**

HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# DARMSTADT

## MULTIMODALITÄT



## **INHALT**

<b>I Einleitung</b>	<b>5</b>
Einleitung	7
Grußwort	9
Stadt der kurzen Wege	11
<b>II Mobilitätsanalyse</b>	<b>17</b>
Aktuelle Stadtstruktur	
Zukunftsbild	
Veränderte Stadtstruktur	
<b>III Projektauswahl</b>	<b>27</b>
Rheinstraße	29
Pallaswiesenviertel	41
Nordbahnhof	51
Ostbahnhof	63
Lichtwiese/Breslauer Platz	79
Böllenfalltor	91
Südbahnhof	103
<b>IV Impressum</b>	<b>117</b>



**Einleitung**



## „DIALOG ZUR ENTWICKLUNG NEUER ZENTREN AM RAND“

Ortseingänge spielen eine besondere Rolle in einer Stadt, denn sie bilden den Übergang zwischen Peripherie und Stadtkern. Wie kann man diese hochfrequentierten Orte besonders effektiv nutzen? Wie würde Darmstadt aussehen, wenn zentrale Umsteigeorte bewusst und entschieden umgestaltet werden?

„Darmstadt ist eine wachsende Stadt. Neben steigendem Bedarf an Wohn- und Gewerberaum nehmen auch die Pendlerströme stetig zu. Um den Anforderungen der Bürger und Bürgerinnen der Stadt und des Umlands gerecht zu werden, müssen jetzt die Voraussetzungen für das Darmstadt der Zukunft bereitet werden. Es braucht einen ganzheitlichen gestalterischen Ansatz, um die Stadt trotz der vielfältigen Herausforderungen lebenswert und nachhaltig weiterzuentwickeln.“

Im Darmstadt 2030+ Prozess wurde die Idee einer Ringstadt eingebracht. Ein Ring von sogenannte HUBs soll entstehen, die an zentralen Verkehrsknotenpunkten am Stadtrand mit großen „Abfang“-Parkhäusern das Umsteigen auf das Fahrrad oder den ÖPNV vereinfachen, zudem jedoch auch andere Funktionen des Zusammenlebens erfüllen. Kurz: Es sollen multifunktionale Orte entstehen, neue Zentren am Rand. Wie können Anreize gesetzt werden, dass Menschen stärker die Ortseingänge als natürliche Umsteigepunkte wahrnehmen? Welche zusätzlichen Funktionen sind denkbar?

Im Rahmen von Studierendenarbeiten wurde am Fachbereich Architektur der Hochschule Darmstadt weitergedacht. Studierende haben Entwürfe für diese multifunktionalen Orte entwickelt, die sowohl eine alternative Verkehrsgestaltung als auch Ideen für die Entwicklung des umliegenden Quartiers beinhalten. Die vielfältigen Visionen für Darmstadt wurden nun im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung mit Ausstellung vorgestellt und gemeinsam mit Akteuren aus Wissenschaft und Praxis weiterentwickelt. Durch die Kombination der Erfahrungen und des Wissens der Stadtakteure und dem unbefangenen Blick junger Studierenden wurde eine besonders interessante und kreative Diskussion zur Gestaltung dieser Verkehrsknotenpunkte, die eine so große Bedeutung für die weitere Entwicklung der gesamten Stadt haben, angeregt.“

Mit diesem Text hat die Schader-Stiftung einen Veranstaltungsabend angesagt, in welchem sie die Entwurfsarbeiten des 5. Semesters unseres Bachelorstudiengangs Architektur der h\_da ausgestellt hat. Wir, Studierende und Lehrkörper des Fachbereichs Architektur, haben durch die Arbeiten geführt, Replikgeber haben ihre Gedanken und Positionen zu den Entwürfen eingebracht. Daraus ist eine Art Gesprächsrunde zur infrastrukturellen und stadträumlichen Entwicklung von Darmstadt entstanden, welche wir über Beamer dem Publikum simultan präsentiert haben. Dabei haben wir uns klar auf den Master- und Mobilitätsplan 2030+ der Stadt Darmstadt bezogen, auch in dem Frau Dr. Anna Zdiara einen einleitenden Impulsvortrag gehalten hat. Dieser Masterplan ist noch im politischen Prozess. Wir wollten ein Statement setzen, dass es wichtig ist, unsere Stadt, Darmstadt, vorausschauend zu denken. Der Masterplan ist ein wesentlicher Baustein hierzu.

Die Studierendenarbeiten veranschaulichen Möglichkeitsräume innerhalb der strukturellen Ansätze des Masterplans.

Der Abend in der Schader-Stiftung war zugleich eine Veranstaltung des Transferprojektes s:ne „Systeminnovation nachhaltige Entwicklung“ und bezog sich vor allem auf das Teilvorhaben sechs „nachhaltige Stadtentwicklung“. In dem von Bund und Land geförderten Vorhaben geht es um CO2 Reduktion, bei besagtem Teilvorhaben um die Schwerpunkte Gebäude, Konsum, Mobilität und Energie. Hier stehen prozessuale, technische und soziale Innovationen im Mittelpunkt, welche zunächst aufbauend auf einer Problemanalyse definiert und innerhalb von 5 Jahren umgesetzt werden sollen.

Die Studierendenprojekte sind kein wissenschaftliches Transment, welches auf unmittelbare Realisierung ausgerichtet ist. Aber sie beinhalten Visionen und Möglichkeitsräume einer nachhaltigeren Stadt von Morgen, die einen geringeren CO2 Ausstoß beinhaltet und insgesamt auf mehr Nachhaltigkeit ausgerichtet ist. Die Entwürfe eignen sich sehr gut, den Diskurs um die nachhaltige Stadtentwicklung Darmstadts anzureichern und eine nachhaltigere Stadt vorstellbar zu machen. Dies war das Hauptanliegen der Veranstaltung in der Schader-Stiftung.

Im Folgenden präsentieren wir die ausgestellten Arbeiten in Form einer Broschüre, welche wie die Ausstellung auch von einer Gruppe engagierter Studentinnen zusammengetragen und gestaltet wurde. Wir möchten hiermit die Ideen, welche die Studierenden in hunderten an Stunden zusammengetragen haben, der Stadtgesellschaft längerfristig zur Verfügung stellen.

Zunächst greifen wir auf Seminararbeiten aus dem Masterprogramm Architektur zurück, welche sich auf das übergreifende Modell einer „Stadt der kurzen Wege“ mit einem System von umliegenden Hubs beziehen. Dann folgen Beispielanalysen und –entwürfe des Bachelorstudiengangs zu den 7 Standorten, welche unsere Studierenden angelehnt an den Masterplan als multimodale Infrastrukturpunkte, Zentren am Rand, und Ortseingänge gestaltet haben.

Die gezeigten Analysegrafiken sind dabei weniger als wissenschaftliche Bestandsaufnahme zu verstehen, denn als Wissensgrundlage, welche in der Genauigkeit ausreicht, Entwurfsentscheidungen darauf aufzubauen.

Die Entwürfe waren der erste Kontakt der Studierenden mit der Maßstabsebene Städtebau. Die Beiträge sollen Ideen stiften, Anregungen geben, Möglichkeitsräume eröffnen, dürfen aber nicht zu „wörtlich“ genommen werden. Die Entwürfe sind nicht immer unmittelbar praxistauglich und werden dem komplizierten gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmen nur bedingt gerecht.

Doch wir brauchen Visionen, wohin wir wollen. Solche Visionen mit aufzubauen, können die Entwürfe leisten.

Prof. Astrid Schmeing, Vertr. Prof. Ulrike Franke, Vertr. Prof. Jan Schulz

# DIALOG - NEUE ZENTREN AN RAND SCHADER-STIFTUNG - 13.06.2019

h-da Hochschule Darmstadt, Fachbereich Architektur  
Prof. Astrid Schmeing, Vertr. Prof. Ulrike Franke,  
Vertr. Prof. Jan Schulz, v.l.n.r.



alle Bilder Hochschule Darmstadt



Dr. Manfred Efinger - Kanzler TU Darmstadt; Prof. Dr.- Ing. Dr. phil. Kai Schuster - Professor für Soziologie und Sozialpsychologie an der h\_da; Prof. Stefan Werrer - LUA, Team Wissenschafts- und Arbeitsstadt im Darmstadt 2030+ Prozess; Dr. Anna Zdiara - Referentin für besondere städtebauliche und mobilitätsrelevante Aufgaben, Wissenschaftsstadt Darmstadt; Matthias Bürk - Site Manager, Merck; Frank Matiaske - Landrat Odenwaldkreis; Camillo Huber-Braun - Leiter Stadtplanungsamt Wiesbaden; Dr. Daniel Theobald - Geschäftsbereichsleiter Unternehmen und Standort, IHK Darmstadt Rhein Main Neckar; Dr. Philipp Gutbrod - Direktor Institut Mathildenhöhe; Prof. Astrid Schmeing - Professorin für Städtebau an der h\_da, Vertr. Prof. Ulrike Franke, v.l.n.r.





Darmstadts Masterplan DA 2030+ hat noch vor seiner Verabschiedung durch die politischen Gremien für die hier vorgestellten Entwürfe als Inspiration gedient und zu einer kreativen Auseinandersetzung mit Ideen aus dem Entwicklungsprozess geführt.

Der Masterplan reagiert auf eine Stadt, die sich in den vergangenen 10 Jahren gewandelt hat:

Mit vielen positiven Zuschreibungen, die insbesondere die Zukunftsfähigkeit und Technikaffinität der Stadt betonen, hat es Darmstadt bundesweit und international zu einer stärkeren Präsenz auf der Landkarte gebracht.

Mit dem gewachsenen Bewusstsein dieser Qualitäten nahm auch der Zuzug nach Darmstadt zu, schon bald war von der Schwarmstadt die Rede. Darmstadt wuchs rasant im letzten Jahrzehnt: um 20.000 Menschen hat sich die Bevölkerung in diesem Zeitraum vergrößert. Und so ist für viele Darmstädter der Druck auf dem Wohnungsmarkt die deutlichste Auswirkung dieser Entwicklung.

Auch die Zahl der Arbeitsplätze ist mindestens ebenso schnell angestiegen. So werden Gewerbeflächen und -standorte verstärkt nachgefragt.

Ein Wachstum der Verkehrsflächen hingegen ist kaum möglich, hier ist die Verteilung hart umkämpft. Trotz einer immer umweltfreundlicheren Verteilung der VerkehrsteilnehmerInnen auf unterschiedliche Fortbewegungsarten wächst in totalen Zahlen der motorisierte Individualverkehr weiter an.

Die Konkurrenz zwischen den verschiedenen Nutzungen ist auch bei der Freizeitqualität der Stadt zu spüren. Die Stadt braucht Freiräume, um zu florieren, aber diese werden weniger. Unter dem stärkeren Umweltbewusstsein haben auch die begrünte Stadt und eine saubere Luft einen neuen Stellenwert erreicht.

Aus diesen Aspekten ergeben sich wichtige Zukunftsfragen: Welche Grenzen für das Wachstum gibt es? Wo kann Wachstum noch stattfinden, welcher Rahmen von Veränderung kann von der Stadtgesellschaft getragen werden? Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, damit sich Darmstadt nachhaltig entwickelt?

Es ist und bleibt wichtig, die Lebensqualität in der Stadt und ihrer Quartiere zu sichern und auszubauen, auch wenn sie sich an neue Gegebenheiten anpasst. Ebenso wichtig ist es jedoch, Platz für Menschen unterschiedlichster Lebensläufe zu bieten.

Dieser Zusammenhang verschiedener Herausforderungen verlangte nach einer Strategie, die von der Bürgerschaft, ExpertInnen in den verschiedenen angesprochenen Themen sowie der Politik mitgetragen wird.

Der Masterplan hat zum Ziel, über einen aufwendigen Beteiligungsprozess, Veränderungsprozesse aktiv zu gestalten. Nicht nur zu reagieren, sondern aktiv gestalten und handeln. Mit vielen Mitwirkenden ist dieses sicher ein komplexes, aber in jedem Fall integriertes Vorgehen, gerade durch das Einbeziehen vielfältiger Aspekte, die für die Steuerung der Entwicklung dieser Stadt relevant sind.

Die Studierenden haben mit dem Aufgreifen der Idee der Hubs, die etwas außerhalb des Stadtzentrums liegen, konkrete Orte bearbeitet und sind auch selbst dabei auf vielfältige Funktionen eingegangen. So konnte eine gleichzeitige Betrachtung von Mobilität, Nachbarschaft, Versorgung, soziale Einrichtungen und Lebensqualität Form stattfinden. Aus den räumlichen Potenzialen der in Darmstadt vorgefundenen Orte wurden dichte und gemischte dezentrale Anlaufpunkte geschaffen, die Impulse in ihre Umgebung senden.

Aber auch die Potenziale einer vielfältigen Zusammenarbeit mit der Schader-Stiftung, vielen VertreterInnen aus der (planerischen) Praxis und weiteren ExpertInnen wurden in einer inspirierenden Veranstaltung ausgeschöpft. Dadurch wurde nicht nur die Leistung der Lehrenden und Lernenden gewürdigt, sondern auch ein Austausch ermöglicht, von dem alle Seiten am Ende profitieren haben.

Dafür vielen Dank und alles Gute für weitere Projekte

Dr. Anna Zdiara

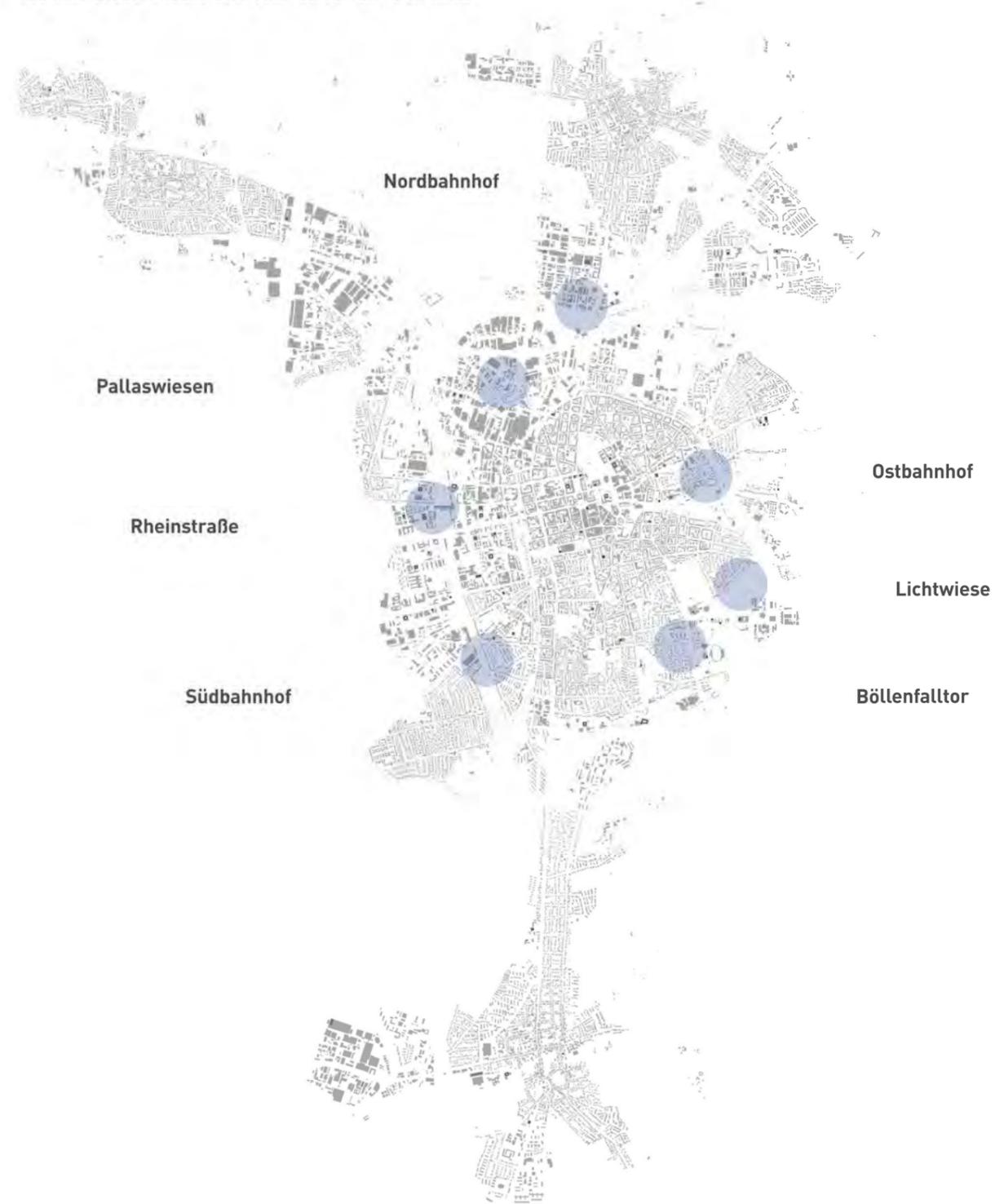
## STADT DER KURZEN WEGE - HUBS, ALTERNATIVE MOBILITÄT

In Deutschland basiert das heutige Leitbild städtebaulicher Planung auf den Prinzipien der „europäischen Stadt“, eine Stadt der kurzen Wege, kompakt, dicht, gemischtgenutzt und sozial durchmischt. Man geht davon aus, dass Dichte eine Voraussetzung für die Bildung von Öffentlichkeit ist. Wenn viele Menschen auf engem Raum wohnen, können sie sich nicht mehr nur auf ihren privaten Raum konzentrieren, sondern sind gezwungen zu interagieren. Nur so kann sich Gesellschaft bilden. Die Typologie der europäischen Stadt vom Mittelalter bis zur Gründerzeit entspricht diesem Modell einer funktionsgemischten, kompakten Stadt mit hoher Einwohnerdichte.

Die kompakte Stadt gilt auch als Ideal und Vorbild einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Eine dichte und damit kompakte Stadt verbraucht weniger Fläche und schützt damit zusammenhängende Landschaftsräume, die für unsere Ökologie unabdingbar sind. Die kompakte Stadt kann als „Stadt der kurzen Wege“ agieren, da alle Funktionen – Wohnen, Arbeiten, Bildung, Kultur, Versorgung, Verwaltung – in räumlicher Nähe zueinander liegen. Das Auto spielt in dieser Form der Stadt keine notwendige oder zentrale Rolle. Das spart Energie. Darmstadt ist noch relativ kompakt und hat ein gutes Potential als „Stadt der kurzen Wege“ zu funktionieren.

Entgegen dem Leitbild hat die Stadt insgesamt eine lange Geschichte der Dezentralisierung und Regionalisierung. So funktioniert auch Darmstadt nicht autark, sondern im regionalen Netz, das ohne einen hohen Grad an Mobilität nicht denkbar wäre. Neben der „Stadt der kurzen Wege“ braucht man also auch regionale Ansätze und veränderte Mobilitätsmodelle, um CO<sub>2</sub> zu sparen und unseren Raum nachhaltig zu entwickeln. Es braucht neue Modelle des ÖPNV, auch für nicht dicht besiedelte Teile der Region, um die Abhängigkeit vom Auto zu reduzieren.

'Hub' Standorte der Studierendenarbeiten der Hochschule Darmstadt



Insgesamt gilt es, die Stadträume stärker von Autos freizuhalten. Wenn weniger Autos die Stadt durchqueren und weniger Autos in Straßen parken, gibt es mehr Platz für Busse, Trams, Fahrräder und Fußgänger. Sogenannte Hubs am Stadtrand und in den Quartieren können helfen, diesen Raum zu schaffen.

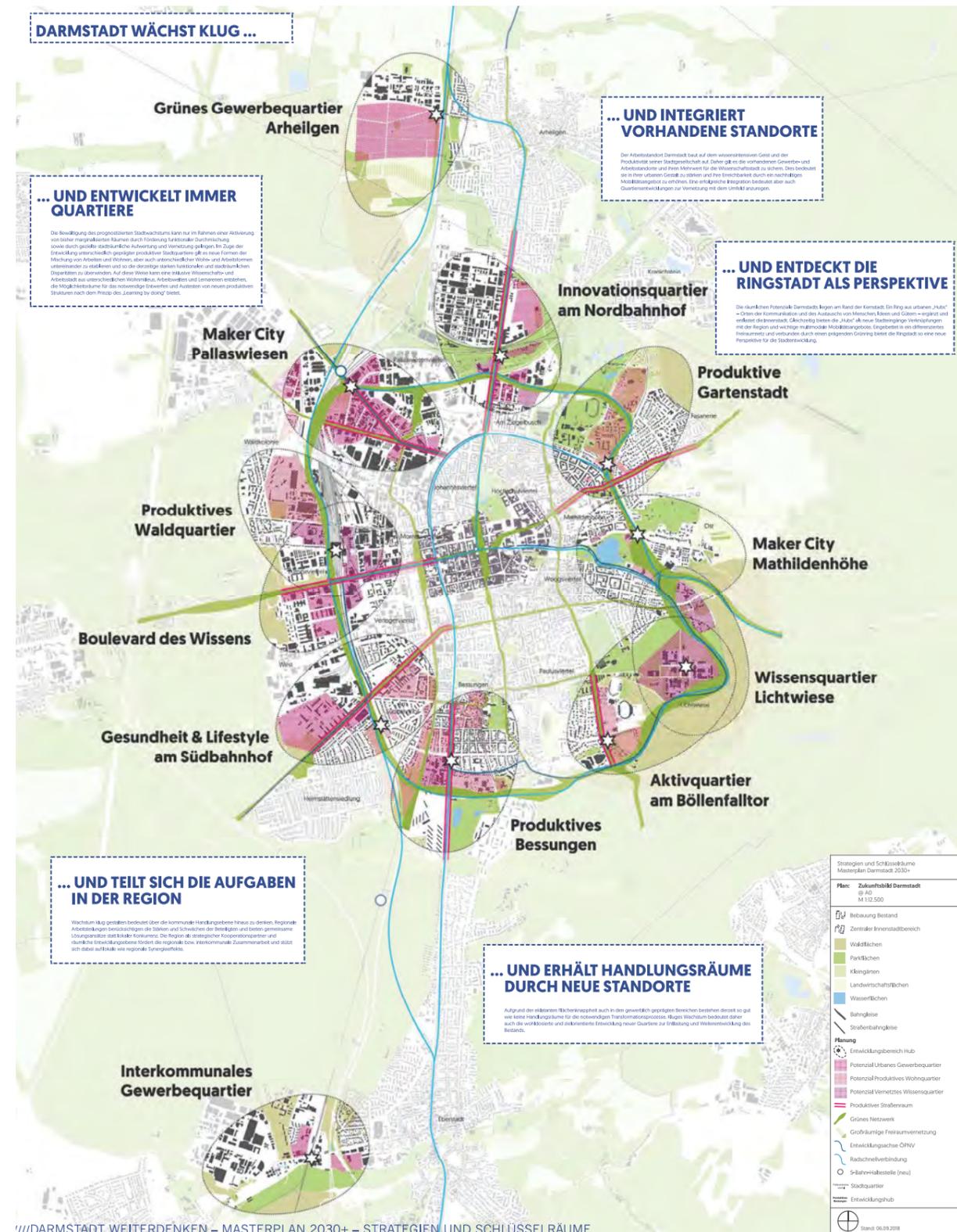
Im Ausland wird die Komponente des Verkehrs, v.a. des ÖPNVs noch stärker in den Vordergrund gerückt und drückt sich im ähnlichen Prinzip des „TOD“ (Transit Oriented Development) aus. Die grundlegende Idee dahinter ist es, dichte, gemischte, fußgängerorientierte Quartiere im Umkreis von ca. 500-800m (fußläufige Entfernung) eines ÖPNV-Knotens zu schaffen. Integriert werden in diesem Bereich auch wichtige Infrastruktureinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten und Büros, bzw. Arbeitsplätze.

Die ÖPNV-Knotenpunkte Darmstadts und Umgebung sind bisher kaum verdichtet, liegen teilweise sogar außerhalb der Ortsteilzentren, umgeben von untergenutzten Flächen.

Ihre Aufgabe ist es, solche untergenutzten Orte ausfindig zu machen und dort ein neues ÖPNV-basiertes, lebendiges Stadtquartier zu entwickeln. (Beispiele sind Kranichstein, Südbahnhof, Nordbahnhof...)

Es gilt zudem neue Knotenpunkte (Hubs) zu schaffen, die am Ortsrand liegen, an denen neben ÖPNV Punkten große Parkhäuser unterzubringen sind, um den Verkehr vor den Toren der Stadt abzufangen.

Es ist zu erkunden, mit welchen Funktionen sich diese neuen Hubs kombinieren lassen. Hier ist insbesondere der Osten der Stadt von Belang, da ein Großteil der Pendler von hier in die Stadt kommen und erst die östlichen Wohnquartiere durchqueren müssen, um zu ihren Arbeitsstätten im Westen zu gelangen.





Beispiel für den Osteingang von Darmstadt, den Ostbahnhof.  
Für die anderen Standorte wurde die Aufgabe modifiziert.

### Zielorientierte, auswertende Analyse

Diagramme, Karten, z. B. 1:5000 oder 1:2000, Skizzen, Fotos

Aufgreifen und Fortschreiben elementarer Analyseergebnisse aus dem Sommersemester 2018, problem- und zielorientierte Darstellung, z. B.

- o der Verkehrssituation (z. B. Einpendler, Staus...)
- o der Nutzungen
- o der Baustruktur (Verdichtungspotentiale)
- o des Grünraums

### Maßstabsebene 1: Rahmenplan

Lageplan z. B. 1:2000, Skizzen, Diagramme

Städtebaulicher Umgang mit dem Quartier (Rahmenplan), z. B. mit

- o P+R Parkhaus, mit ggfs. mit weiteren Funktionen
- o Konzept für die Integration von Arbeiten in den Osten der Stadt
- o Neuordnung und -gestaltung des Radwegenetzes
- o Grünraumaufwertung und -vernetzung (Woog, Rosenhöhe, Mathildenhöhe)
- o Verdichtungspotentialen
- o Parkraumkonzepten im Quartier (Quellverkehr)

### Maßstabsebene 2 : Städtebaulicher Entwurf:

Modell z. B. 1:500, Lageplan z. B. 1:500, Skizzen, Diagramme

Quartiersbaustein(e) mit Baufeldern, Gebäuden, Straßen/Wegen (Straßenprofilen), Begrünung und folgenden Funktionen

- o P+R Parkhaus, evtl. mit weiteren Funktionen (sofern Standort gefunden)
- o Intermodaler Umsteigepunkt Busbahnhof, Station für Leihfahrern, Roller, evtl. Carsharingsysteme, Elektroaufladestationen
- o Wohnen und oder Arbeiten
- o Nahversorgung/Freizeit ....

### Maßstabsebene 3: Gebäudeentwurf im städtebaulichen Kontext

Modell u. Zeichnungen z. B. 1:200

Relevante Aspekte des Gebäudeentwurfes (P5-Entwurf) als Ausschnitt/Lupe zum vorhergehenden Maßstab nutzen

- o Städtebauliche Perspektive des P5 Entwurfes
- o Außenraumgestaltung des P5 Entwurfes
- o Schnitte mit städtebaulichem Kontext des P5 Entwurfes
- o Erdgeschossgrundriss des P5 Entwurfes ....

### Voraussetzungen und Auswirkungen

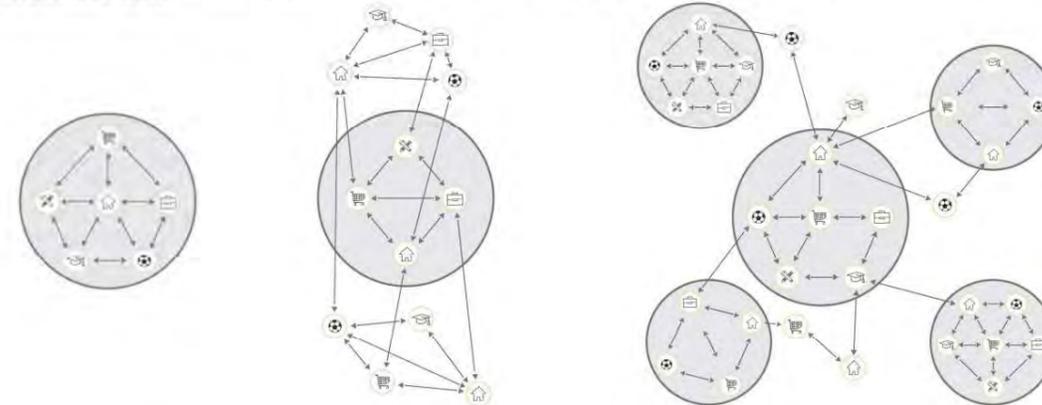
Das Konzept der „Stadt der kurzen Wege“ ist attraktiv. Die Wohnung liegt nah am Arbeitsplatz und der Kita, die Nahversorgung ist fußläufig zu erreichen und ins Kino fährt man zehn Minuten mit dem Rad. Es folgen eine Erreichung der täglichen Mobilität, mehr verfügbare Zeit für andere Zwecke, positive Kommunikationschancen und mehr Zeit in vertrauter, sicherer Umgebung. Landschaftszerschneidung und Zersiedelung sollen reduziert werden.



Städtern | Durch den technischen Wandel, den die Industrialisierung mit sich brachte, wollte jeder in der Stadt leben, deshalb befanden sich auch alle Nutzungen in der Stadt.

Heute | Viele Menschen zieht es raus aus der Stadt in das Grüne. Einige der Nutzungen werden zusätzlich außerhalb der Stadt angebracht, dennoch sind einige nur in der Stadt vorhanden.

Morgen | Ziel ist es auch in den Regionen außerhalb der Stadt eine gut vernetzte Struktur der Nutzungen herzustellen, um lange Fahrwege zu reduzieren.



Graphik aus einem Master Seminar von Prof. de Saldanha (Energetisches Bauen)

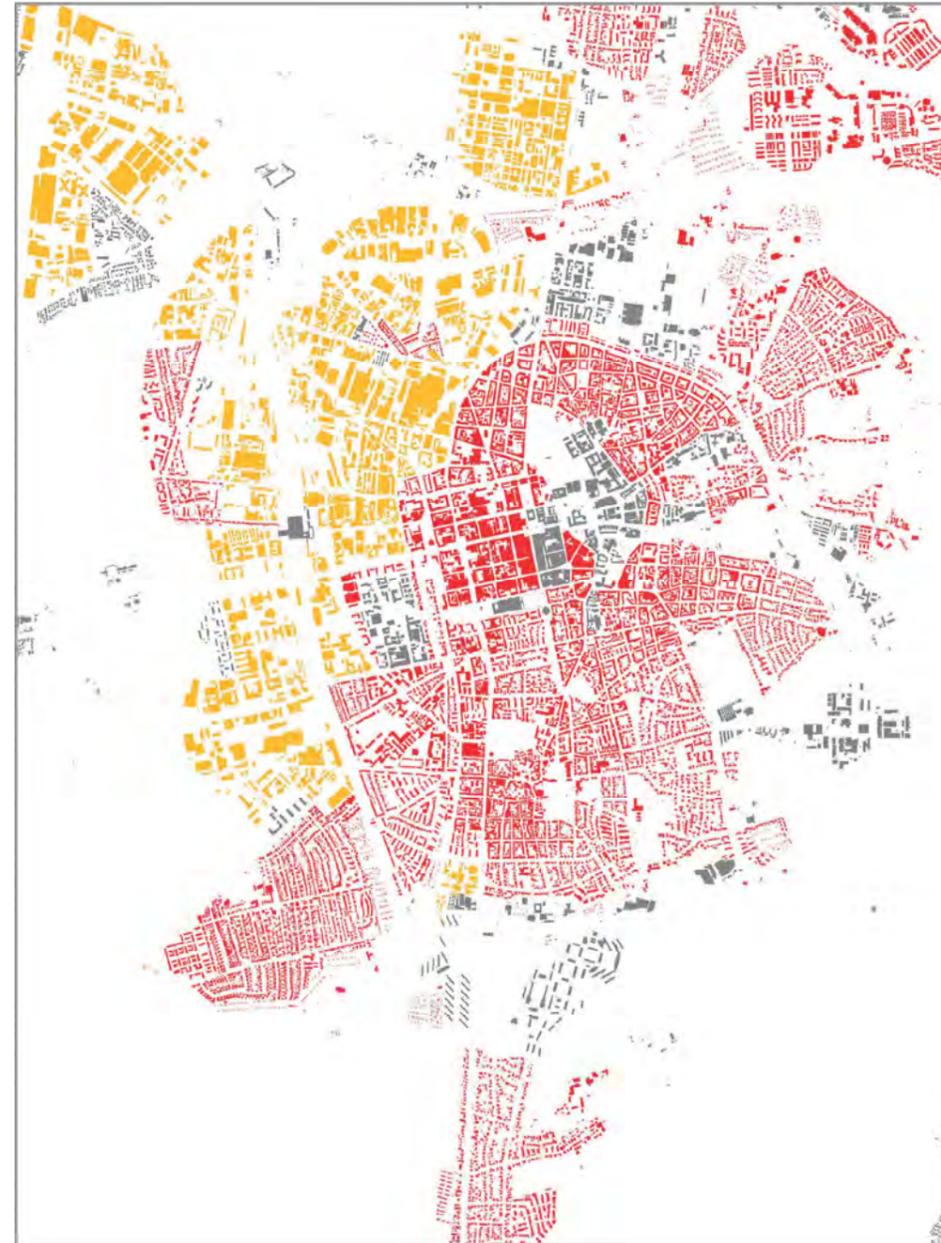


Abb.: Kalkbreite, Zürich



# II MOBILITÄTSANALYSE

# ISTZUSTAND - ZENTRENBILDUNG



4\_Loop 5 in Weiterstadt



3 Luisencenter auf dem Luisenplatz

Zentrenbildung



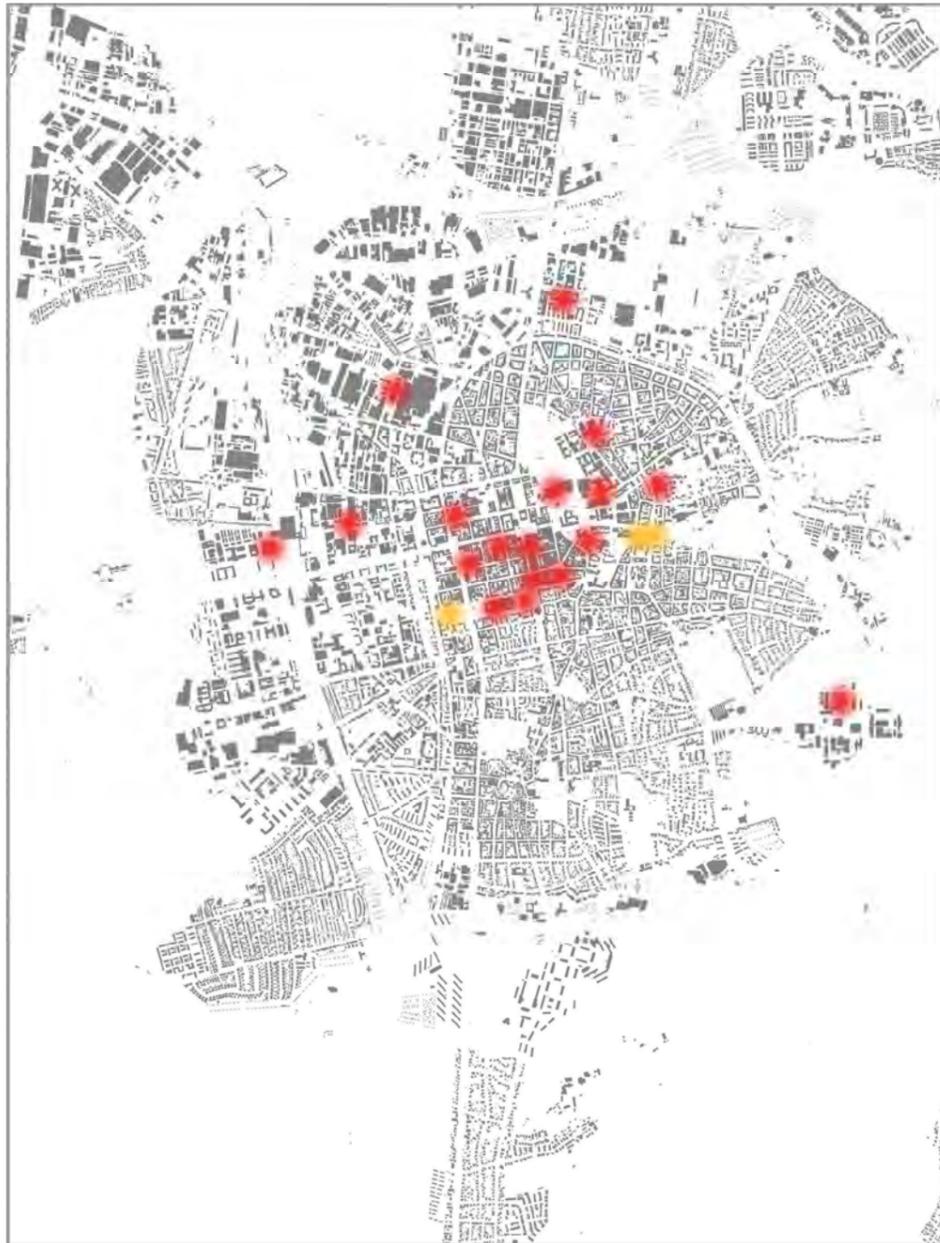
6\_Fachwerkhäuser in Bessungen



5 Wohnhaus Waldspirale im Bürgerparkviertel

Wohnen und Arbeiten

# ISTZUSTAND - ZENTRENBILDUNG

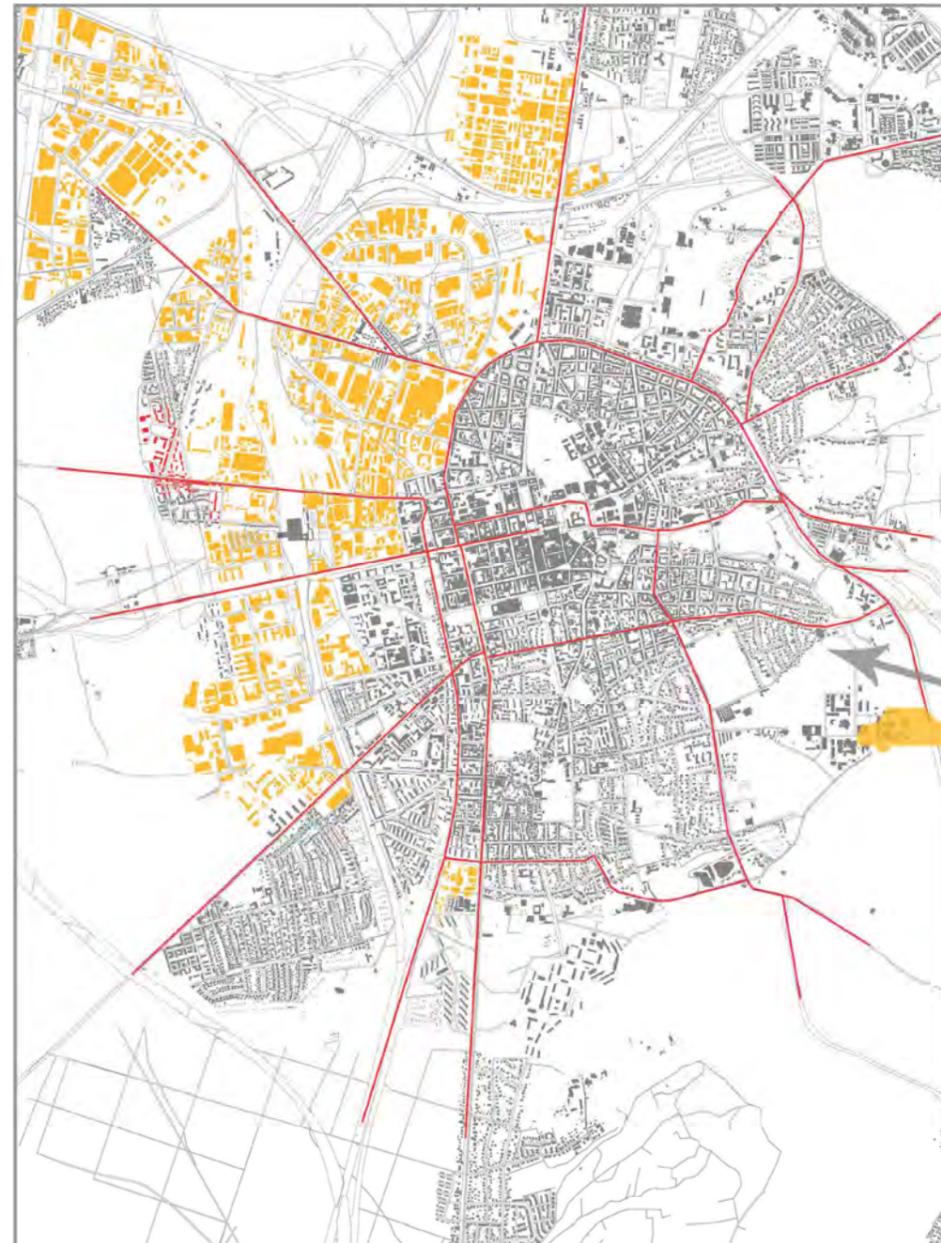


10 % des Stadtgebietes in Darmstadt sind Straßen, Wege und Plätze

Die Verkehrsbelastung in Darmstadt ist in der letzten Zeit überproportional angestiegen, das kann man auch an den Straßenräumen erkennen.

h

- Parkhäuser
- Parkplätze



70 % der Beschäftigten pendeln zu ihrem Arbeitsplatz; die Meisten kommen aus Osten

d



Aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg pendeln alleine jeden Tag 30.501 Menschen nach Darmstadt

e

- Arbeiten
- Einfallstraßen

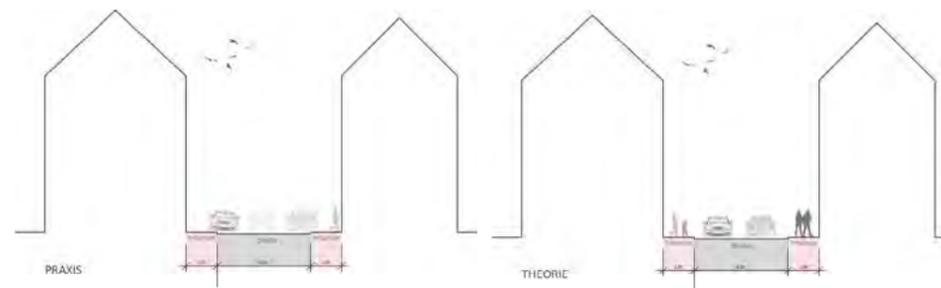


12\_Parkhaus TU-Lichtwiese



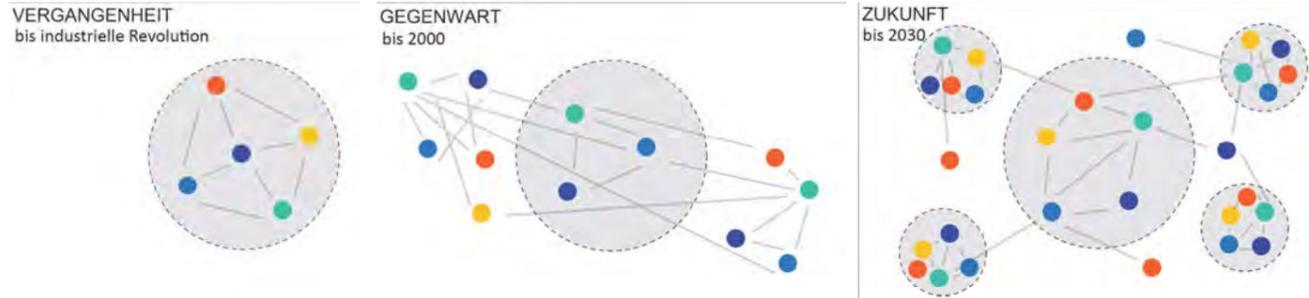
13\_Orion-Parkhaus

Wohnen und Arbeiten

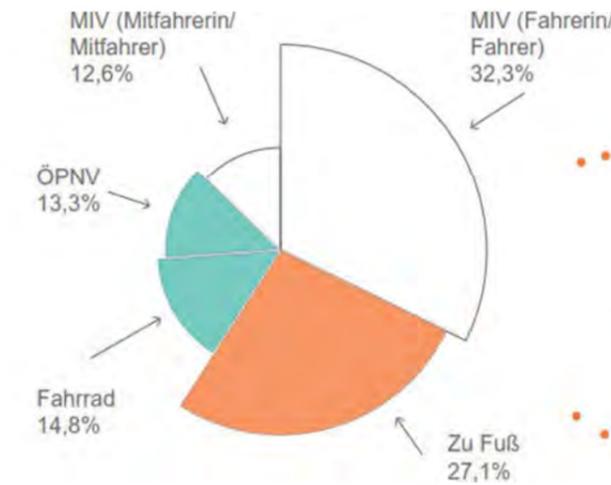


Wooqsviertel, Beispiel Gervinusstraße

Konflikt der täglichen Einpendler

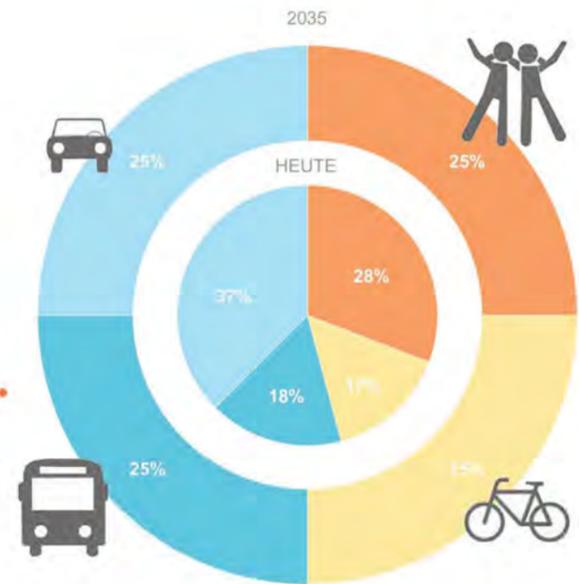


Von der Stadt zur Region der kurzen Wege



MODAL SPLIT DER STADT DARMSTADT  
Wegeanteile verschiedener Verkehrsträger in Darmstadt (2011)

Quelle: DarmstadtAtlas, Trends und Entwicklungen, S.57



Strategiebausteine:

- Den Kfz-Verkehr reduzieren und den Straßenraum gerechter aufteilen
- Pendlerverkehre durch P+R-Angebote und Parkmanagement gezielt steuern
- Das ÖPNV-Angebot, insbesondere die Straßenbahn, ausbauen
- Dem Fahrrad attraktive Infrastruktur auf durchgängigen Routen anbieten
- Sharing-Angebote erweitern, multimodale Mobilitätsstruktur entwickeln
- Nahmobilität in den Quartieren stärken und attraktive Rahmenbedingungen schaffen (Stadt der kurzen Wege)

Maßnahmen:

- Neue Entwicklungsachsen zur Verdichtung des ÖPNV-/ Straßenbahnnetzes in Darmstadt und über die Stadtgrenzen hinaus
- Kombination mit weiteren Mobilitätsangeboten

Strategien, Ziele und Maßnahmen

„Die „Stadt der kurzen Wege“ bezeichnet ein Leitbild der Stadtplanung, das vor allem seit den 1980er Jahren verfolgt wird. Diesem Leitbild zufolge kann das Verkehrsbedürfnis verringert, die Fußgängerfreundlichkeit erhöht und somit der Verkehr vermieden werden, indem solche Bedingungen geschaffen werden, dass räumliche Distanzen zwischen Wohnen, Arbeit, (Nah-)Versorgung, Dienstleistungen, Freizeit- und Bildungsorten gering sind.“

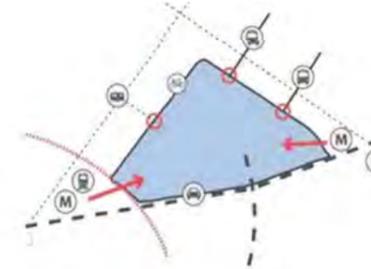
Quelle: Michael Wegener; Die Stadt der kurzen Wege: Müssen wir unsere Städte umbauen?  
In: Berichte aus dem Institut für Raumplanung 43. Januar 1999, abgerufen im 15. Mai 2009

Vernetzung durch Durchmischung



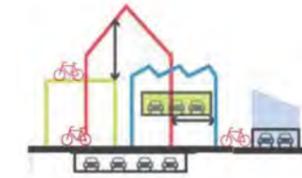
**Gegenwart**

Straßen sind zugeparkt  
 Stau auf Einfahrtsstraßen  
 dichtes Verkehrsaufkommen  
 lange Parkplatzsuche  
 Fokus auf Individualverkehr  
 zu wenig Platz für Fahrradfahrer und Fußgänger  
 ÖPNV an seinen Grenzen  
 Luisenplatz als Hauptknoten überlastet

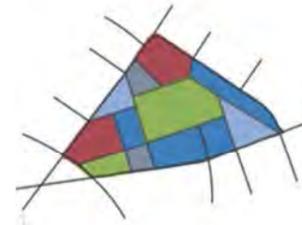


GUTE ERREICHBARKEIT VON ALLEN VERKEHRSTEILNEHMERN IM UMKREIS

MOBILER KNOTENPUNKT



NEUE 3-DIMENSIONALE VERKEHRSARCHITEKTUR MIT PARKEN UND PARK & RIDE ANGEBOTEN



NEBEN UMSTEIGEN WEITERE DIENSTLEISTUNGS-, EINKAUFS-, KULTUR- UND BILDUNGSANGEBOTE SCHAFFEN

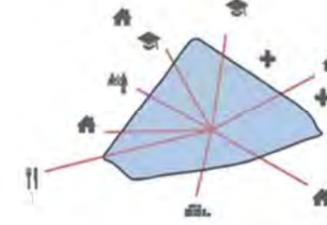


**Zukunft**

Parkraum im Zentrum verknappen und auslagern  
 Verkehr aus Stadt heraushalten  
 Straßenraum gewinnen  
 Ausbau des ÖPNV und Radwegenetzes  
 Parkhäuser und Hubs an Einfahrtsstraßen  
 Schaffung von intermodalen Umsteigepunkten  
 Parkhäuser in der Stadt  
 Integration öffentlicher Nutzung und Grünraum



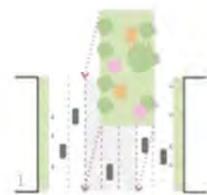
Straßenraum in der Stadt der kurzen Wege



VERNETZUNG MIT UMLIEGENDEN FUNKTIONEN UND NUTZUNGEN



GEMEINSCHAFTEN BILDEN, WENIGER INDIVIDUALVERKEHR MEHR SHARED CARS/ BIKES



DURCH VERKNAPPEN/ AUSLAGERN VON PARKFLÄCHEN STEHT MEHR GRÜNRAUM ZUR VERFÜGUNG



STRASSENRAUM ALS BEGEGNUNGSPORT VERNETZUNG DER FUNKTIONEN



STRASSENRAUM ALS VARIABLER, ÖFFENTLICHER RAUM GLEICHBERECHTIGUNG DER VERKEHRSTEILNEHMER

Mobilität in der Stadt der kurzen Wege - Maßnahmen

Verändertes Mobilitätsverhalten erfordert auch neue Gebäudetypologien



Konzept eines Mobilityhubs



PARKPROBLEME CLEVER LÖSEN AUSLAGERUNG/ VERKNAPPUNG IN DER INNENSTADT STÄRKUNG DES ÖPNV MOBILE UMSTIEGSPUNKTE „HUBS“ SCHAFFEN



NEUE TECHNOLOGIEN UND SHARING-KONZEPTE FÜR DEN KLIMASCHUTZ UND REINE LUFT

# VERÄNDERTE STADTSTRUKTUR



Die neue Verkehrsstruktur mit Hubs ist dezentral und soll die schon vorhandenen Knotenpunkte wie den Luisenplatz entlasten.

- veränderte Zentren
- aktuelle Zentren
- 1 Nordbahnhof
- 2 Darmstadt West
- 3 Darmstadt Hauptbahnhof
- 4 Darmstadt Süd
- 5 Böllenfalltor
- 6 TU Campus Lichtwiese
- 7 Darmstadt Ostbahnhof

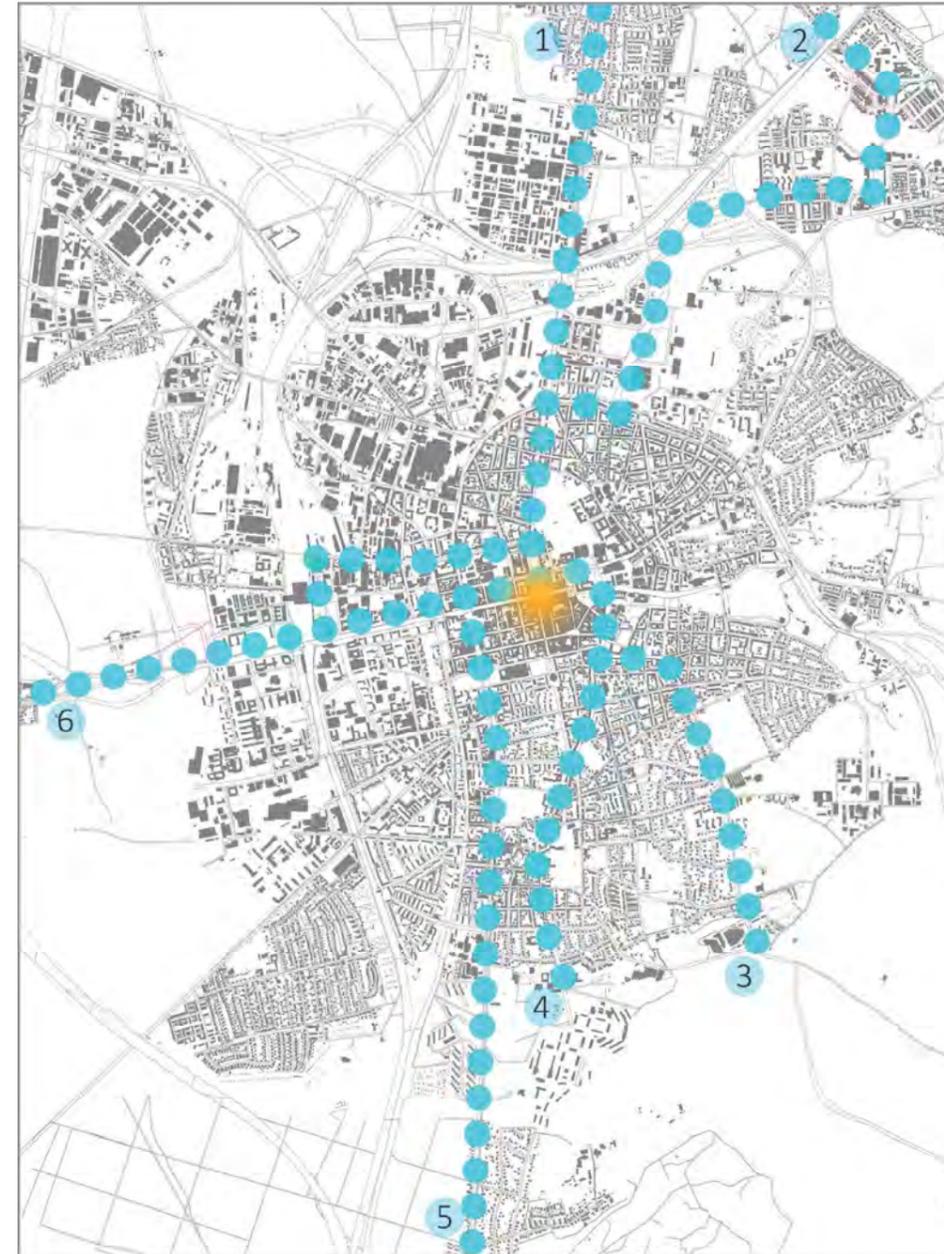


15\_TU Campus Lichtwiese



14\_Darmstadt Ostbahnhof

Dezentrale Verkehrsstruktur



Der Luisenplatz soll als Haupt-Mobilitätspunkt entlastet und der Takt verdichtet werden.

Das ÖPNV Angebot, insbesondere die Straßenbahnen, sollen ausgebaut werden

- vorhandene ÖPNV Verbindungen
- Luisenplatz (Zentrum)
- 1 Richtung DA Arheiligen
- 2 Richtung DA Kranichstein
- 3 Böllenfalltor
- 4 Lichtenbergschule
- 5 Richtung DA Eberstadt/ Richtung Alsbach
- 6 Richtung Griesheim



17\_Luisenplatz, Zentrum der Innenstadt



ÖPNV Verbindungen



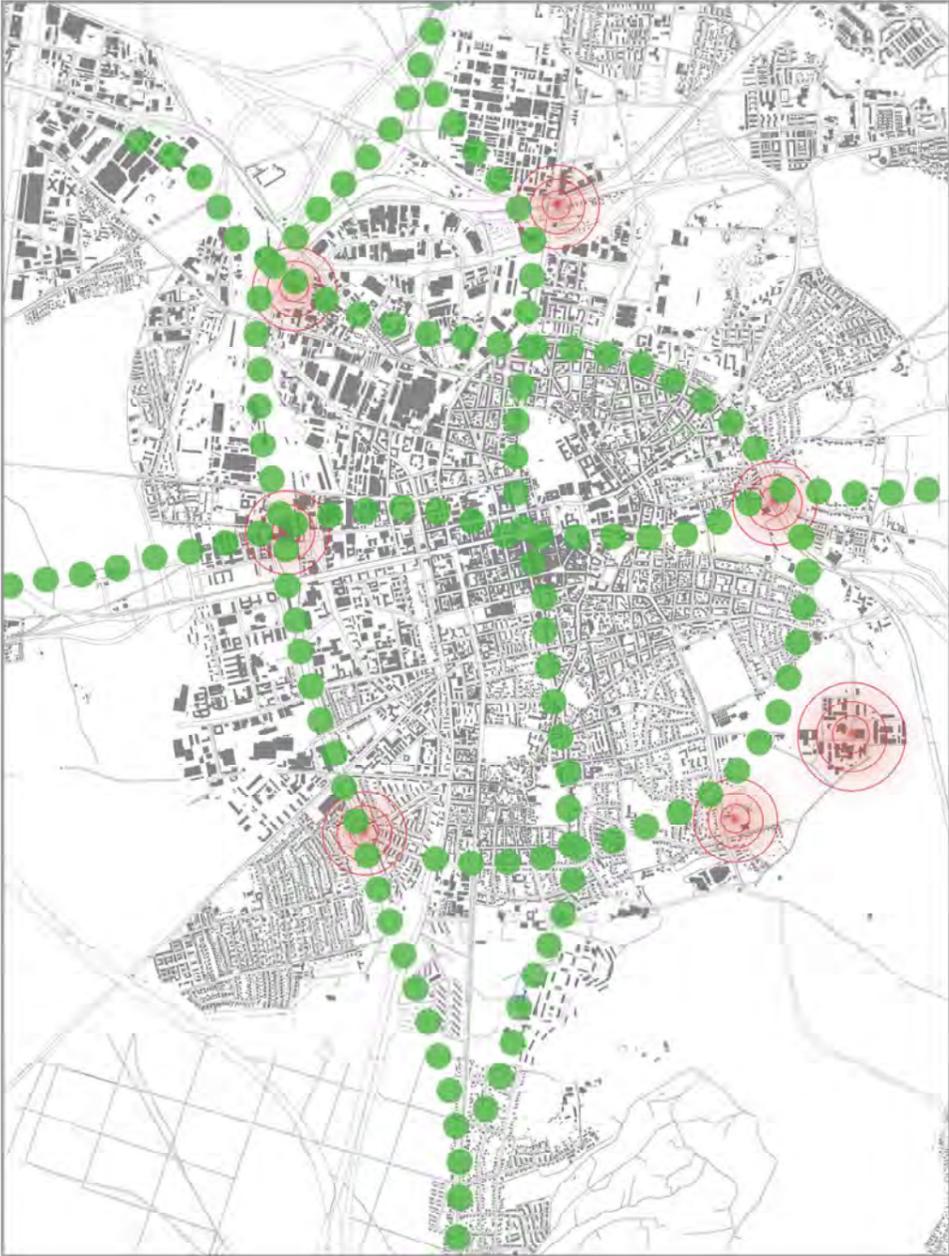
Es entstehen neue Achsen zur Verdichtung des ÖPNV Netzes in Darmstadt und über die Stadtgrenzen hinaus

Multimodale Knotenpunkte sollen auf kurzen Wegen miteinander vernetzen.

- neue Zentrenbildung
- vorhandene ÖPNV Verbindungen
- erweiterte ÖPNV Verbindungen



Erweiterte ÖPNV Verbindungen



2 neue Radhaupttrouten in Nord-Süd-Richtung; parallel zur Bahnlinie und von Arheiligen über Nordbahnhof nach Eberstadt

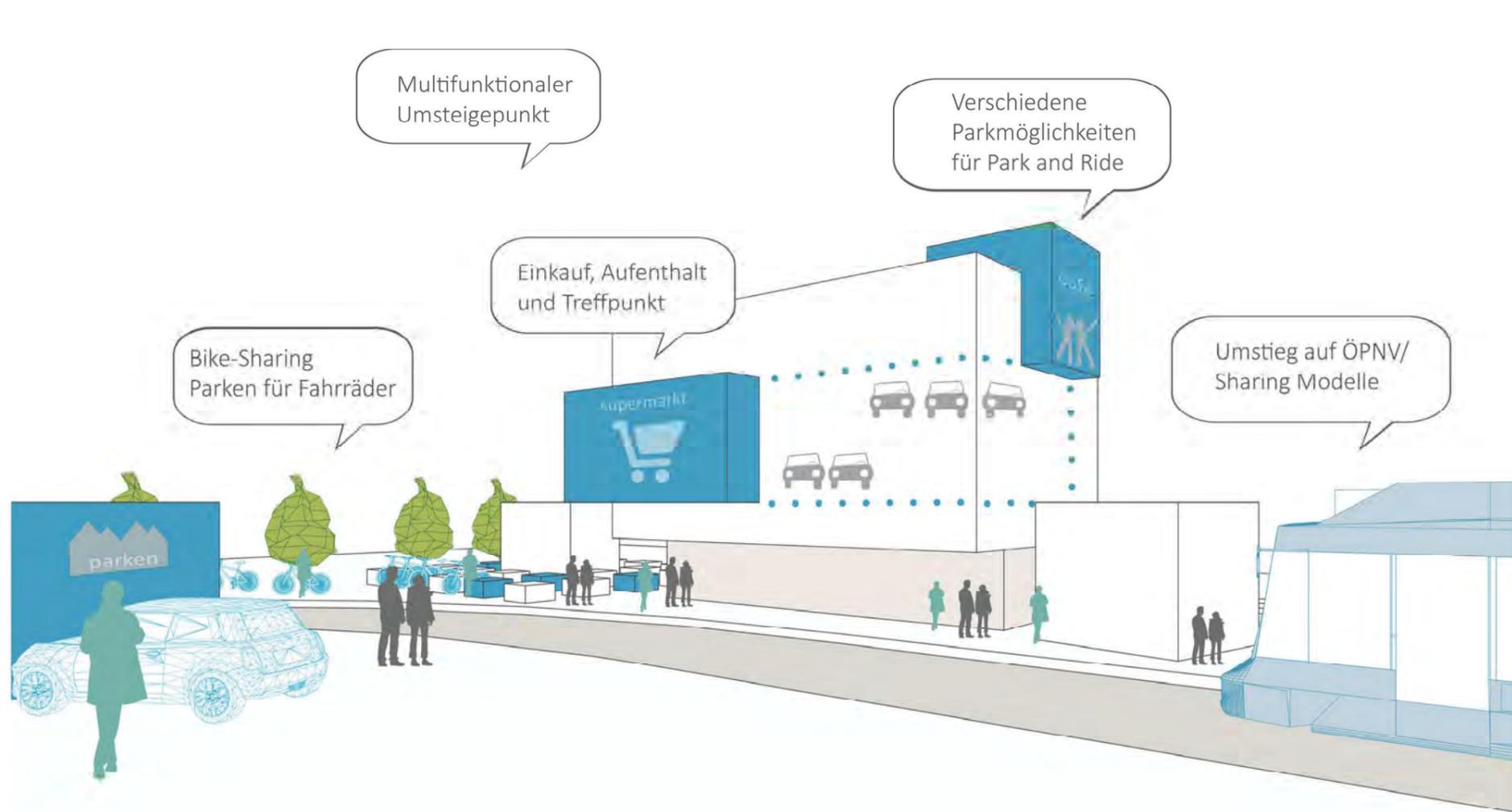
Radhaupttrouten in Ost-West-Richtung; vom Ostbahnhof zum Hauptbahnhof; eine Verbindung zur Lichtwiese sowie in Richtung Weiterstadt

- neue Zentrenbildung
- Radverbindungen orientiert an Zentren



20\_Radschnellwege

Neue Radverbindungen

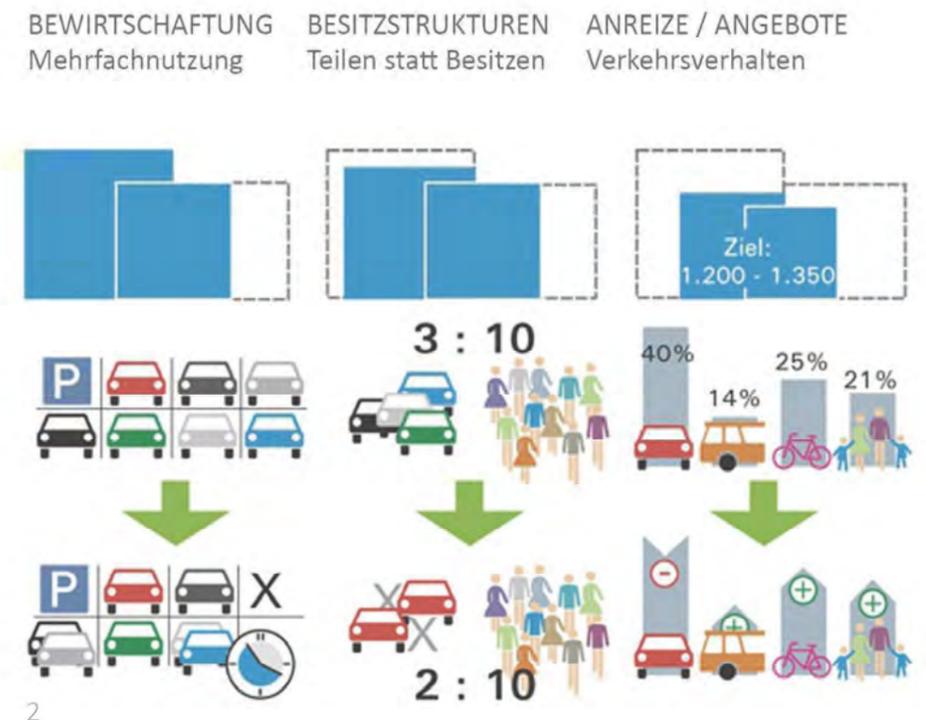
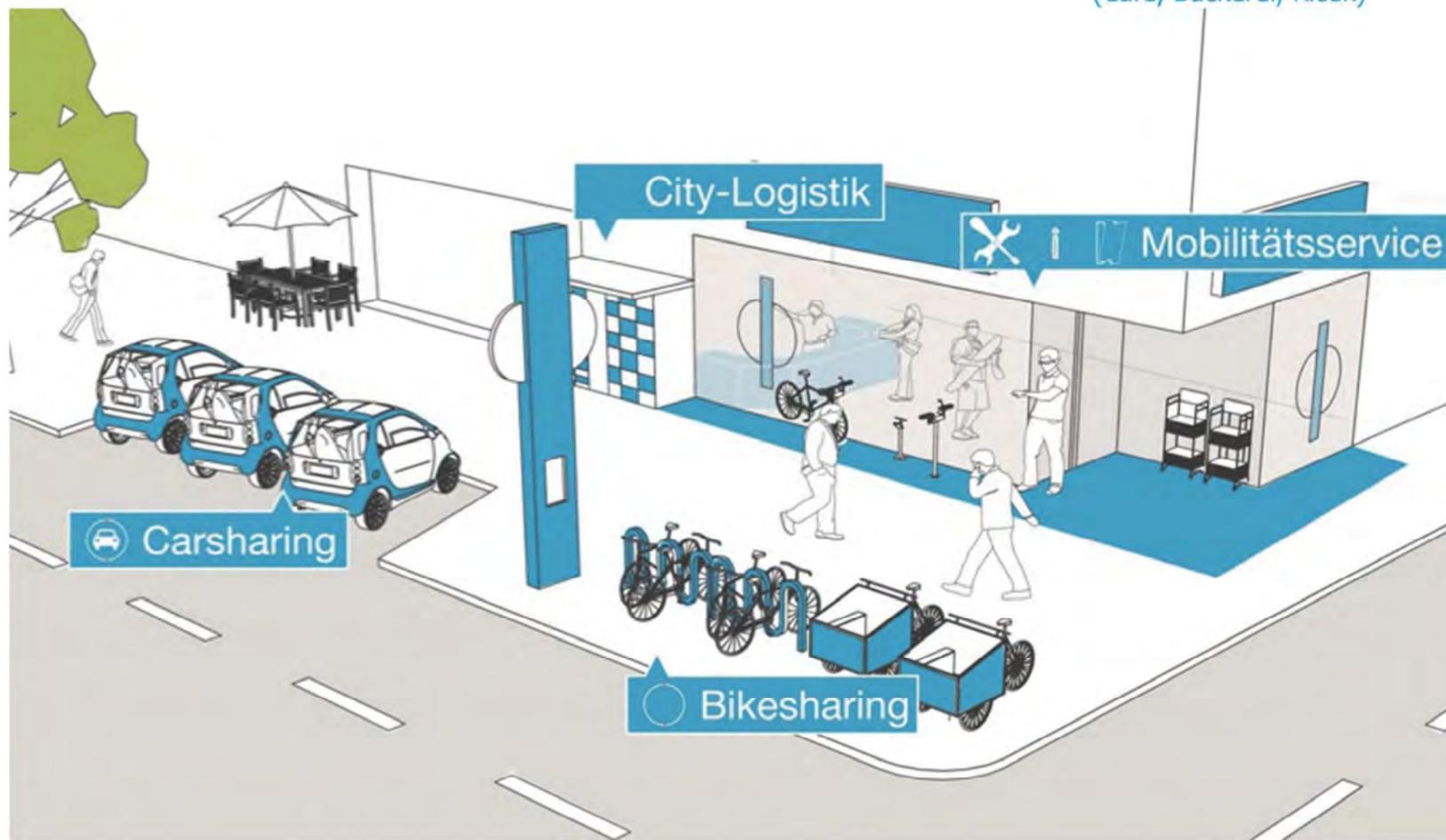


Bessere Vernetzung und Attraktivität durch Mischnutzung

Mobility Hub als modaler Umsteigepunkt für Einpendler von außen



Ausbau gemischter Verkehrsinfrastrukturnetze



3

2



# III PROJEKTBEISPIELE





**Rheinstraße**

# ANALYSE - QUARTIER

## Darmstadt - West

Das Analysegebiet Darmstadt-West setzt sich aus dem Europaviertel, der Waldkolonie, dem Mornewegviertel und dem Business- und Technopark TZ - Rhein Main zusammen.

### Business- und Technopark TZ - Rhein Main

Reines Gewerbegebiet, viele Bürobauten, vereinzelt alte Wohnhäuser

### Waldkolonie

Wohnviertel, sozialer Wohnungsbau grenzt an Einfamilienbauten

### Europaviertel

Büro - und Wohnungsbau auf dem ehemaligen Boschgelände

### Mornewegviertel

urbane Mischung aus Identität mit Wohnen, Gewerbe, Dienstleistungen, Hotels und Hauptbahnhof



Lage



Verkehrsknoten ÖPNV



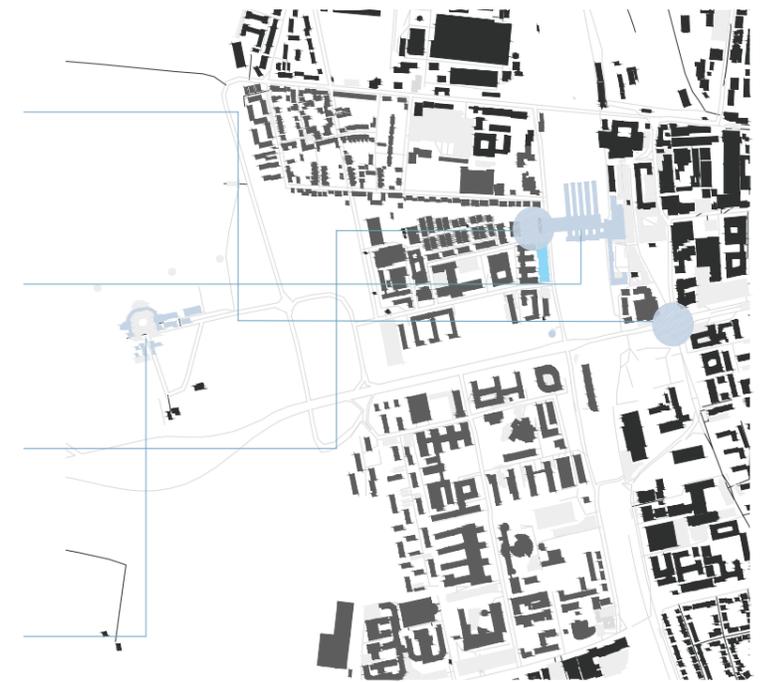
Hauptbahnhof



Europaplatz



Waldfriedhof

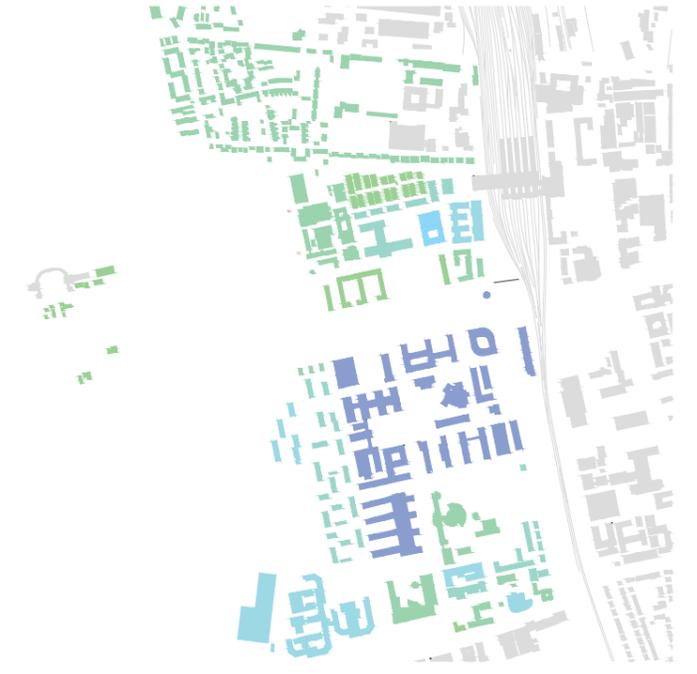
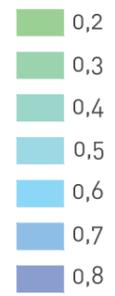


Stadtgestaltung

# ANALYSE - QUARTIER



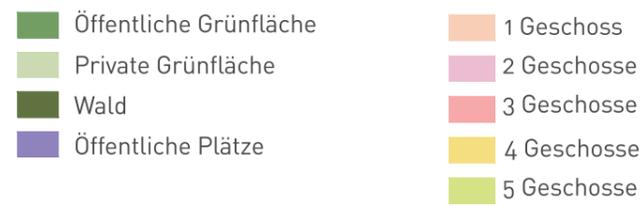
Wohngebäude



GRZ



Grünflächen

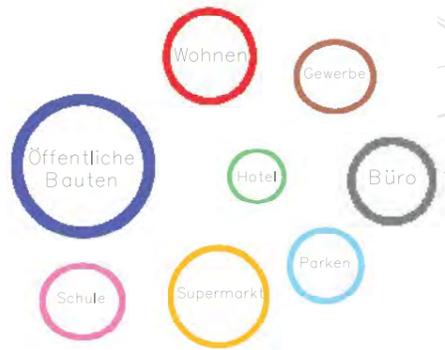


GFZ

# ANALYSE - NUTZUNG

## Bewertung Nutzung

- untergenutztes Gebiet
- viel Wohnen, viel Arbeiten
- wenig Einkaufen, wenig Dienstleistungen, wenig Freizeit
- sehr gute Naherholung durch den benachbarten Wald
- viel Mobilität rund um den Hauptbahnhof
- Wohngebiete sind teilweise gut angeschlossen an ÖPNV



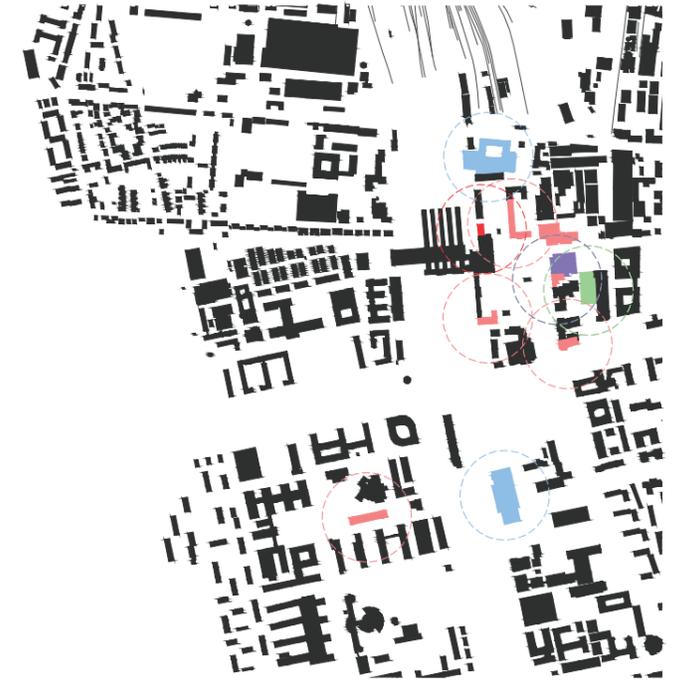
Nutzungsplan



Mischnutzung



Gewerbe



Freizeit

# ANALYSE - VERKEHR



Darmstadt West Stadteingang  
Rheinstraße Blick Richtung Hotel Maritim und  
Langer Ludwig



Darmstadt West  
Straßenbahn



P+R APCOA Parking am Hauptbahnhof

- Hauptstraßen
- Nebenstraßen

- H Haltestellen
- Straßenbahnlinien
- Buslinien

- Call a Bike
- Carsharing
- - - 200m
- Freies Parken am Straßenrand
- Öffentliche Parkhäuser
- Private Parkhäuser



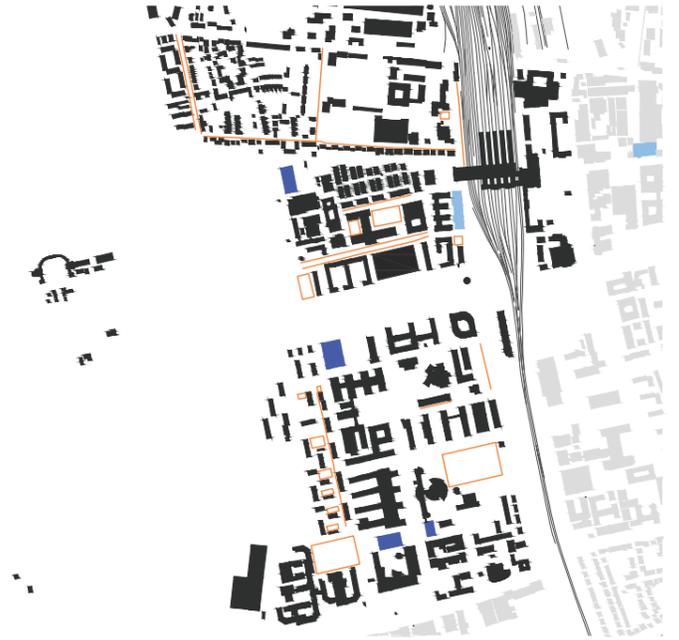
Verkehrssituation



ÖPNV



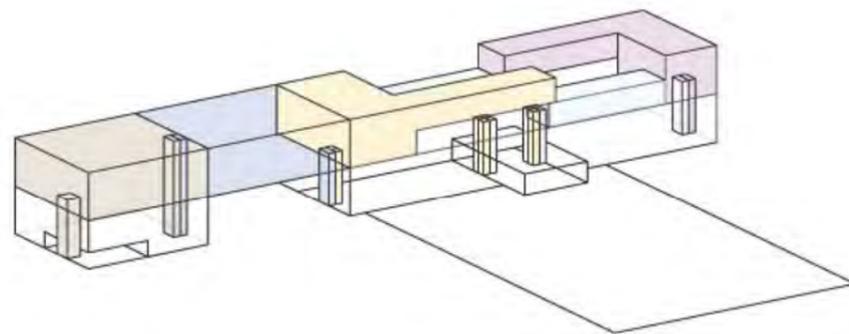
Car-Sharing/Call a bike



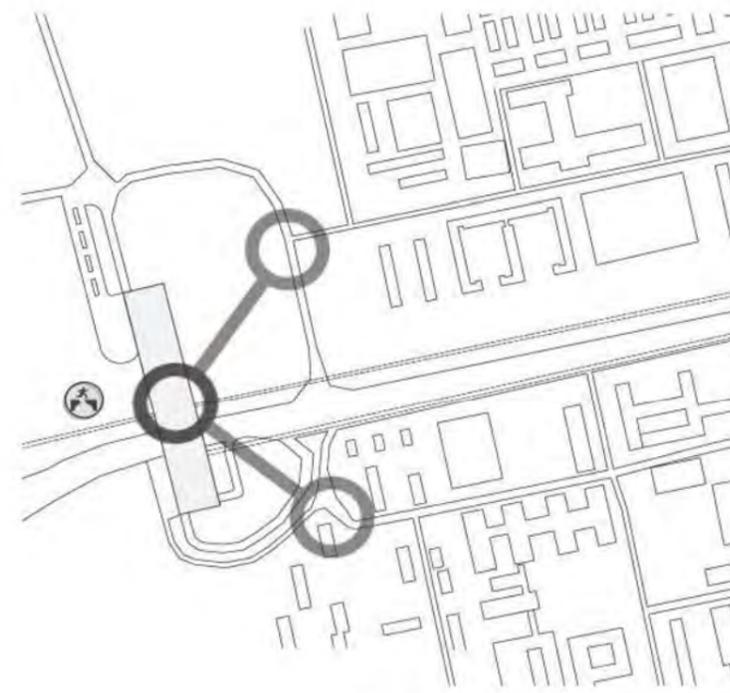
Parken



multifunktionales Brückengebäude mit „Abfang-Parkhaus“ über die Rheinstraße



Farbschema



Brückengebäude verbindet beide Seiten der Rheinstraße



Umstieg ÖPNV- Fahrrad

MIV Reduzierung durch Parkhaus

Alina Landar  
Annika Gramatzki

Prof. Astrid Schmeing

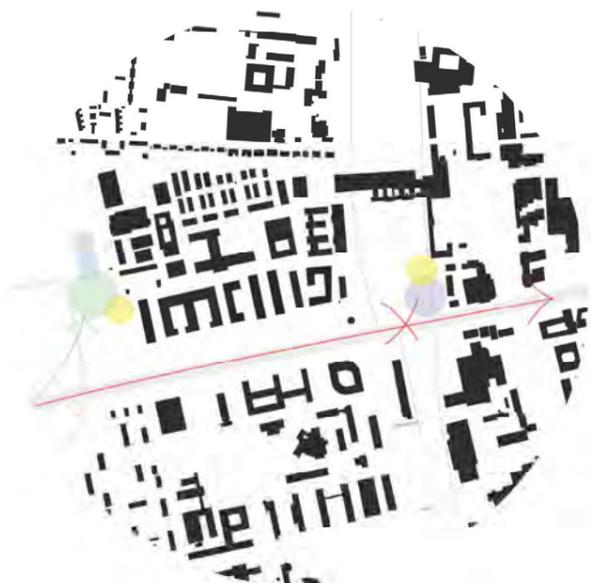
WS 18/19



Megabau im Kontext veränderter großer Raster | Städtebaulicher Rahmenplan M 1:2000

Großformen entlang der Rheinstraße

Verkehr entlasten



- Pendler am Stadteingang abfangen
- Stadtverkehr unattraktiver gestalten durch mehr Ampelanlagen
- neue Parkmöglichkeit
- Bus Busbahnhof
- neue Schnellbuslinie
- Car Sharing
- Rent a bike

Grünräume verbinden



- Wald an Stadtrand mit Grünfläche am Hauptbahnhof verbinden
- Freizeiträume schaffen und verknüpfen
- bebautes Grün auf Dächern wiedergeben
- Urban Gardening

Städtebaulicher Eingriff



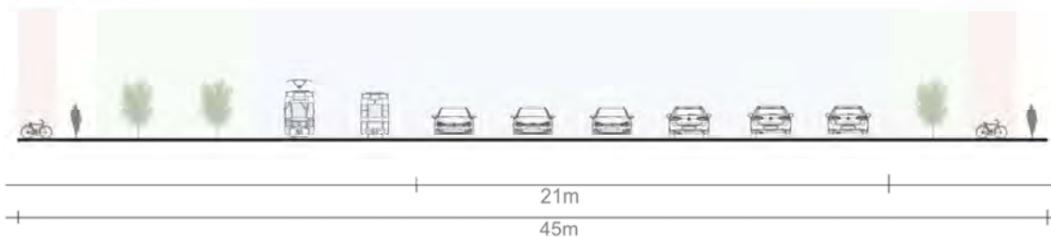
- klare Stadtkante
- Eingangstor zur Stadt
- Einkaufsmöglichkeiten am Stadteingang
- Erweiterung der Brücke
- neue Wohn- & Arbeitssituationen

Stella Eileen Herres

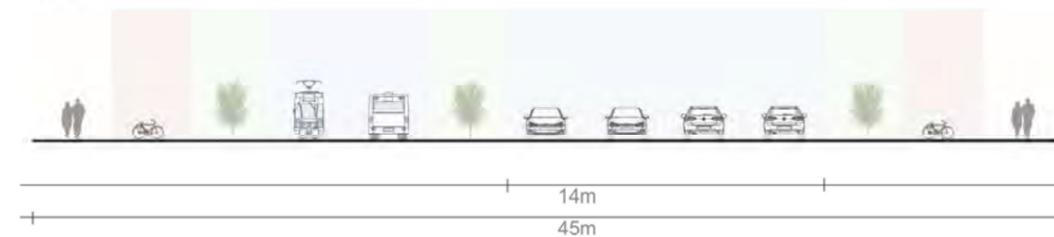
## Veränderte Straßenstruktur

### Rheinstraße

Aktuell



Neu



Vertr. Prof.  
Ulrike Franke

WS 18/19



- Hauptstraße
- Schnellbus
- Parkhauszufahrt
- P Parkhäuser
- H Bushaltestelle
- Strassenbahnhaltestelle
- Bike Station
- Rent a Car

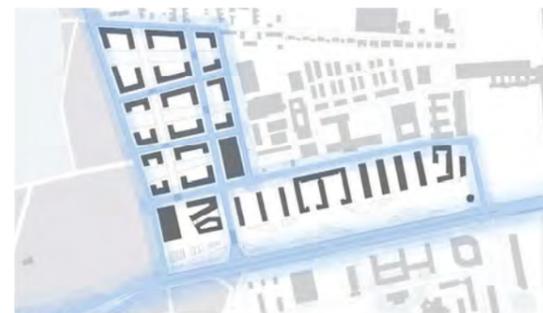
# DARMSTADT STADTEINGANG PARKEN +

Ziel des städtebaulichen Entwurfs ist es, einen klaren definierten Stadteingang für Darmstadt zu formulieren.

Die neu formulierte Stadtgrenze wird durch Grünzüge durchdrungen und verzahnt das Waldgebiet mit der Stadt.

Durch einen an die Rheinstraße grenzenden Grünstreifen wird eine fußgängerfreundliche Zone geschaffen. Sie dient als Verbindungselement für Fuß- und Radverkehr zwischen Hauptbahnhof und Mobility Hub.

Der Verkehr wird strukturiert, es werden Parkplätze geschaffen. Die Bushaltestelle wird in die Gebäudestruktur integriert und führt durch eine leicht erhöhte beruhigte Zone.



Struktur Lärmschutz



Grünzüge



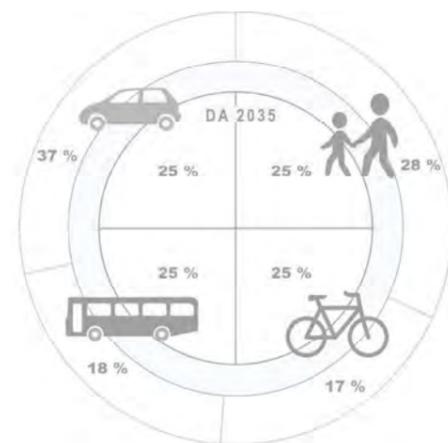
L- Form



Verkehr



Lageplan



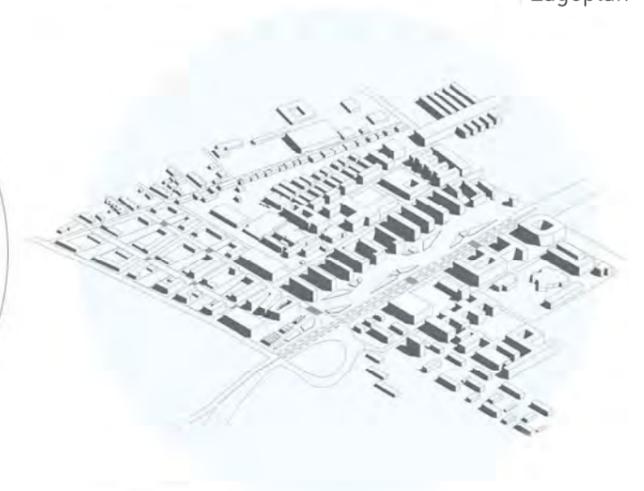
Ziele Verkehr 2030



Übersichtsplan Darmstadt



Nutzungen



Axonometrie

Wanas Wanas  
Julian Fetzner

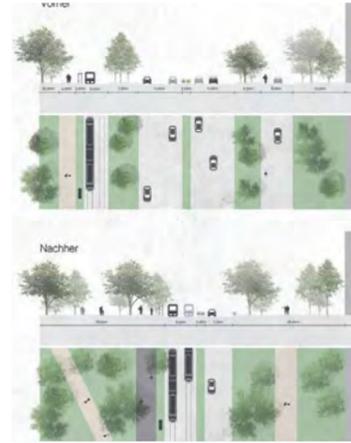
Vertr. Prof.  
Ulrike Franke

WS 18/19

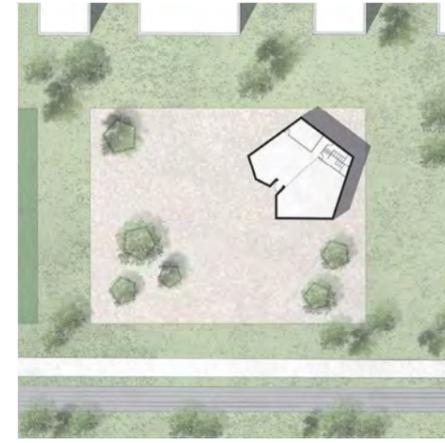
SCIENCE PARK  
DARMSTADT



Urban Light Tower mit Mobility Hub



Straßenschnitt



Ausstellungs- und Veranstaltungspavillon



Grünraumgestaltung



Lageplan

Nicolas Rief  
Cassandra Oechsler

Vertr. Prof. Jan Schulz

WS 18/19

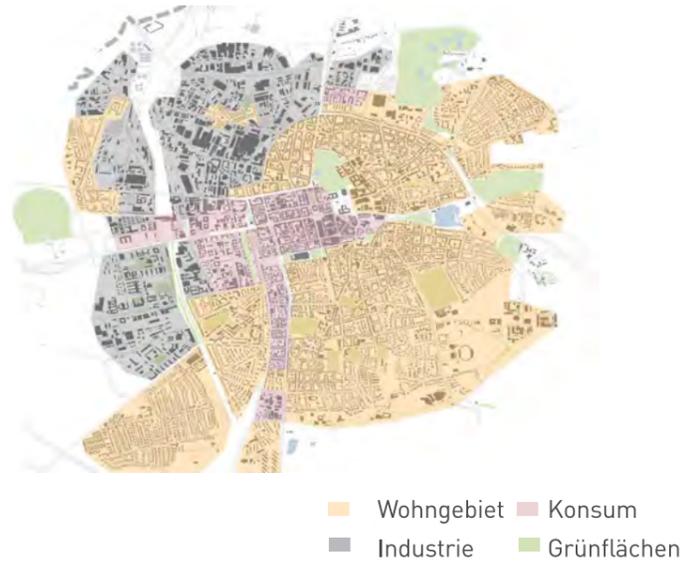




**Pallaswiesenviertel**

# ANALYSE - QUARTIER

Flächennutzungsplan Darmstadt



## Entfernungen

Einkaufen 1	400m		5 min
Einkaufen 2	400m		
Kindergarten 1	400m		5 min
Kindergarten 2	1,5km		17min
Schule	700m		7 min



# ANALYSE - QUARTIER

## Grünflächen



- Privates Grün/ Gärten
- Wald
- Ungenutzte Grünfläche
- Park

## Angrenzende Wohngebiete



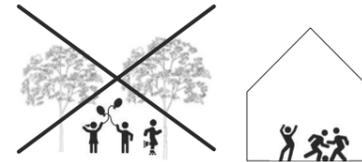
- Wohnen Pallaswiesenviertel
- Wohnen Johannesviertel
- Wohnen Martinsviertel
- Wohnen am Ziegelbusch

Gewerbeflächen



- Kleingewerbe
- Handel/Gewerbe
- Wohnen/Sonstige
- Industrie
- Dienstleistung

Freizeitangebot



- Sport
- Spielplätze
- 18 +
- Kultur/Vereine
- Gastronomie
- Glaubensstätten

# ANALYSE - VERKEHR

Bus/ Straßenbahn



- Bus
- Tram
- Haltestelle
- ÖPNV Knoten

Fahrradwege



- - - Fahrradwege
- Hauptwege

Straßennetz



- Hauptstraßen
- Bundesstraßen
- Nebenstraßen

# WOHNEN AM PARK

Im Rahmen des Masterplans 2030 sollen an dem Darmstädter Stadteingängen Mobility HUBs entstehen, um den MIV (motorisierten Individualverkehr) in der Stadt zu mindern. Dort entstehen Parkflächen sowie Umsteigemöglichkeiten auf umweltfreundliche Fortbewegungsmittel.

Durch den Stadteingang im Nord-Westen Darmstadts gelangen derzeit BerufspendlerInnen von der A5 aus der Region nach Darmstadt ins Pallaswiesenviertel. Die B3 dient als Erschließungsstraße durch die Innenstadt zur Weiterfahrt östlich und südlich von Darmstadt. Die Straßen des Viertels sind zu Stoßzeiten durch PKWs und LKWs extrem belastet. Inmitten des von Industrie und Gewerbe geprägten Viertels liegt ein Wohngebiet, das von einer Hauptverkehrs- und einer Bundesstraße flankiert ist. Die damit einhergehende Lärmbelastung mindert die Wohnqualität erheblich und stellt vor allem für Familien mit Kindern und Senioren eine Gefahr dar.

Um die Wohnqualität zu stärken und den Bewohnern ein introvertiertes Areal mit sozialen Qualitäten zuzuschreiben, wurden folgende Maßnahmen getroffen:  
Durch die Umleitung des Verkehrs über den Carl-Schenk-Ring kann die Gräfenhäuser Straße zur 30er-Zone mit Spielstraßen-Abschnitt ausgebaut werden. Dadurch können sich die Bewohner zu Fuß oder mit dem Rad in der Nachbarschaft bewegen.

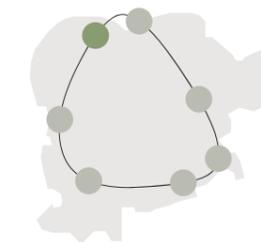
Der Abschnitt Pallaswiesenstraße zwischen Gräfenhäuser- und Kasinostraße wird ebenfalls zur 30er-Zone. Dadurch lässt sich das Martinsviertel fußläufig erschließen. Die Straße bietet Nachverdichtungspotential mit der Aussicht, das Wohngebiet mit dem Martinsviertel baulich zu verbinden.

In dem Zuge ist auch eine Erweiterung der Wohnbebauung durch Wohnen auf Zeit - Wohnungen vorgesehen, die sich vor allem an Studierende, BerufspendlerInnen und FreiberuflerInnen richten. Als Grundstück steht ein großzügiger, an den Carl-Schenk-Ring angrenzender Grünstreifen zur Verfügung. Die erweiterte Wohnbebauung rahmt baulich die Grünfläche ein. Der dadurch neu entstehende Zwischenraum wird zum Begegnungsraum und Naherholungsgebiet für AnwohnerInnen, ArbeiterInnen der umliegenden Betriebe und PendlerInnen.

Im Norden des Grünstreifens sind Gebäude öffentlicher Nutzung vorgesehen, die öffentlich zugänglich sind und kulturelle und soziale Interessen bedienen sowie Raum für Großveranstaltungen wie Messen bieten. Sie dienen gleichzeitig als Schalldämpfer für das lärmsensible Wohngebiet und gliedern sich funktional gut zwischen den gewerblichen Gebäuden am Carl-Schenk-Ring an.



Perspektive



Verkehrsanbindung Darmstadt



Lageplan



Hauptverkehrsstraßen



Lärmbelastung

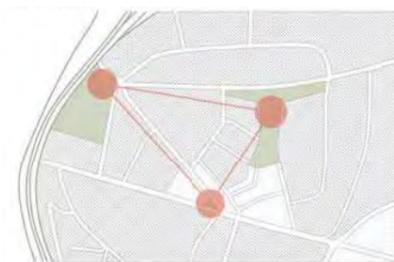
Katja Hofmann  
Karla Schütz

Vertr. Prof. Jan Schulz

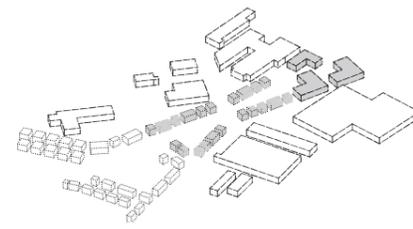
WS 18/19



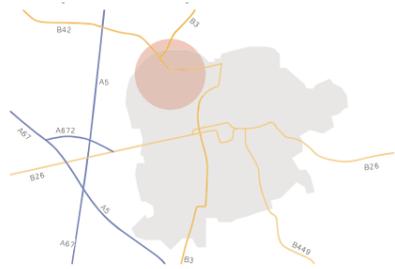
Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung



Zentrenbildung



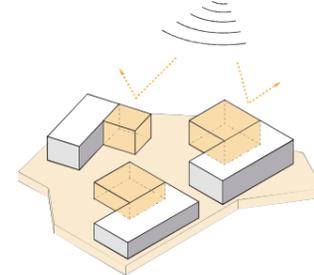
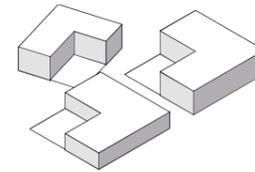
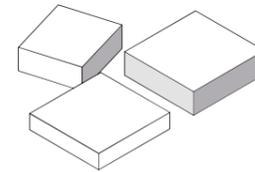
Adaption der Bestandstypologie



Auswirkungen der Verkehrsumleitung



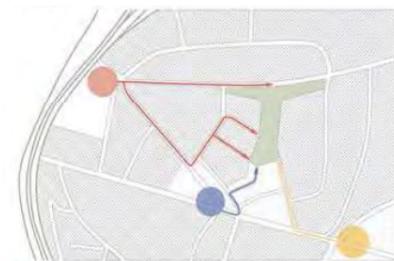
Neues Wohngebiet und Vernetzung



Formfindung und Lärmschutz



Neue Buslinien und Haltestellen



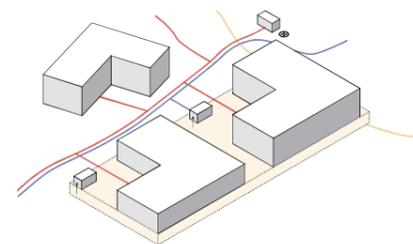
Fußwege



Mobility Hub



Erholungsort für Arbeiter und Bewohner



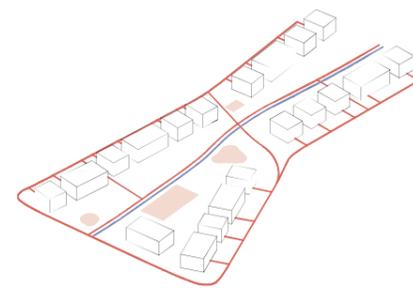
Erschließung Gebäudekomplex



Straßenumlegung - ÖPNV Vorplatz



Nutzungen



Erschließung Wohnen auf Zeit



Lageplan

# STADTEINGANG PALLASWIESE

In welcher Art von Stadt wollen wir in Zukunft leben?

Welche Visionen haben wir für Darmstadt als hochqualitativen Lebensraum, in dem sich alle wohlfühlen?

- Umweltfreundliche flexible Mobilität
- Flächenverbrauch, Lärmbelastung und Schadstoffausstoß verringern
- Kompakte funktionsgemischte Stadt, kurze Wege & Reduzierung des MIV
- Baulücken und Brachflächen werden gefüllt und somit wird das Potenzial der Quartiere genutzt
- Angenehmes Umfeld durch Grünflächen und begrünte Plätze, Straßenräume und Passagen

In dem von Gewerbe und Industrie geprägten Gebiet mangelt es vor allem an qualitativollen Aufenthaltsflächen für die Bewohner des von Gewerbe eingekesseltem Wohngebietes, sowie einer guten Anbindung zum Rest Darmstadts. Auch die hohe Lärm- und Emissionsbelastung ist ein Problem für die Lebensqualität des Viertels. Positiv festzustellen ist die hohe Dichte an Geschäften für die alltägliche Versorgung und große brachliegende (Grün)flächen bergen Potential zur Nachverdichtung und Aufwertung.

Grundlage für den positiven Wandel des Viertels war eine Umstrukturierung des Verkehrs. Für viele Pendler dient es als Stadteingang. Ein idealer Standort für einen Mobility HUB. PKW-Ströme werden mittels eines großen Parkhauses direkt abgefangen und der Umstieg auf den ÖPNV oder das Fahrrad ermöglicht.

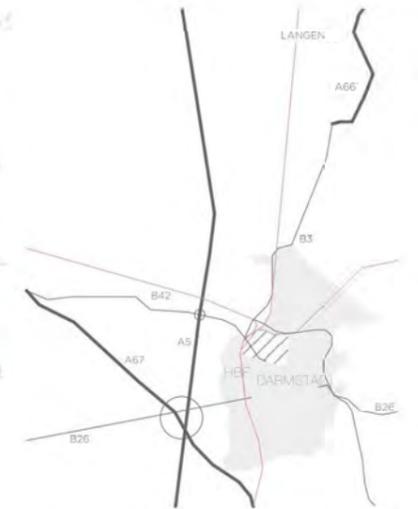
Durch die Umleitung des verbleibenden Hauptverkehrsstroms auf den Carl-Schenk-Ring und die Umlegung der Gräfenhäuserstraße, kann so diesem Mobility HUB eine verkehrsberuhigte Zone in Richtung des Wohngebietes entstehen. Dadurch werden Lärm und Emissionen reduziert, Radfahrer und Fußgänger erhalten eine höhere Priorität.

Der Hauptfokus bei unserer Konzeptfindung liegt auf der Verbesserung der Lebensqualität im Wohngebiet des Pallaswiesenviertels. Mit Maßnahmen wie Aufstockung der Gewerbebauten, Nachverdichtung und Erweiterung des Wohngebietes soll zukünftig der Anschluss an die angrenzenden Viertel gelingen und somit eine kompakte zusammenhängende Wohnstruktur geschaffen werden. In der Mitte dessen entsteht ein Quartiersplatz als Treffpunkt für die Bewohner.

Für die weitere Förderung des Stadtteillebens wird die bereits vorhandene Grünfläche aufgewertet und zu einem Naherholungsort für Anwohner, Pendler, Passanten und Angestellte der umliegenden Betriebe. Die Freilegung des Darmbachs, neue gastronomische Angebote sowie Sportanlagen, Spielplätze und ein Kulturzentrum lassen den Park zum attraktiven Treffpunkt werden. Die geplante Wohnbebauung umrahmt die Grünanlage und fasst die vorhandene Baustruktur damit zusammen.



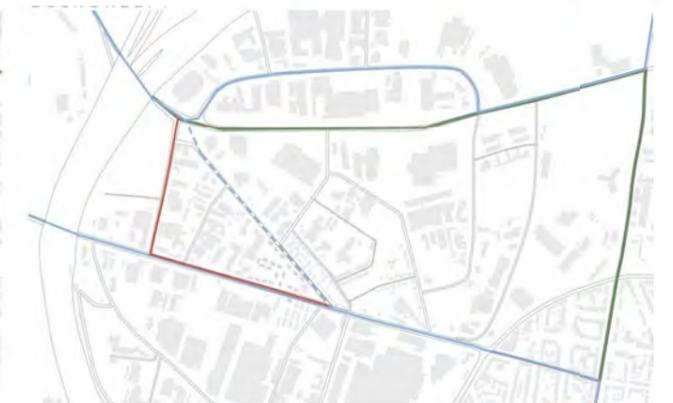
Analyse Pallaswiesenviertel



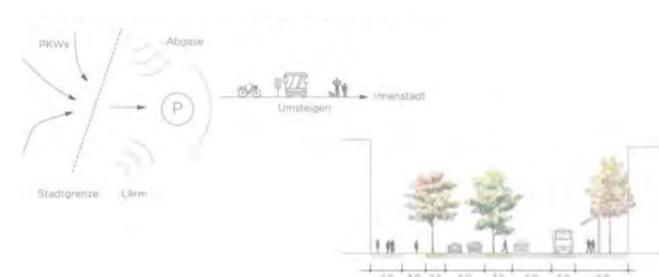
Lärmbelastung



Verkehrskonzept



Buskonzept



Mobility Hub | Straßenraum



Mobility Hub

Zentrenbildung

Yola Bensis  
Lisbeth Römersperger

Vertr. Prof. Jan Schulz

WS 18/19



Entwicklungsfläche  
Potentieller Büro- und Gewerbestandort



Parkanlage  
Straßenbegrenzung, Erholungsbereich



Mobility Hub Standort  
Knotenpunkt an Stadtgrenze



Verkehrsbündelung  
Ausbau | Umlegung Busnetz



Verkehrsberuhigte Zone  
Shared Space  
Aufwertung des Straßenraumes

Freilegung Darmbach



Nachverdichtung  
Erweiterung des Wohngebietes  
Verbindung mit dem Johannesviertel



Meeting Points  
Gastronomie | Spielplatz  
Austausch | Treffpunkt



Zukunftsentwicklung | Ziele  
Wohnen



aktuell: 2 getrennte Wohngebiete  
Verbindung durch neue Mitte und Nachverdichtung  
Vision: 1 verbundenes Wohngebiet

Gewerbe



Durchmischung Gewerbe + Wohnen d. Nachverdichtung  
Schaffung neuer Wohnflächen, durch punktuelle Umsiedlung  
Konzentration von für Stadtteil-leben vorteilhaftem Gewerbe



Lageplan





**Nordbahnhof**

# ANALYSE - QUARTIER

## NORDBAHNHOF

Der Nordbahnhof in Darmstadt ist ein sogenannter Durchgangsbahnhof, an dem sich vier Bahngleisstrecken treffen. Zwei von diesen Gleisen werden für den Personenverkehr und zwei für den Güterverkehr genutzt. Im Zuge des Neubaus des Hauptbahnhofs wurde der Nordbahnhof 1912 für Merckmitarbeiter errichtet.

Der denkmalgeschützte Bahnhof überbrückt die tiefliegende Bahntrasse und erschließt die beiden Bahnsteige von oben über Treppen.

Die südliche Bahnsteigüberdachung ist eine klassizistische Eisenkonstruktion aus den Anfangsjahren der Eisenbahn in Darmstadt. Sie stammt von einem älteren, unbekanntem Bahnhof und wurde am Nordbahnhof neu aufgebaut.



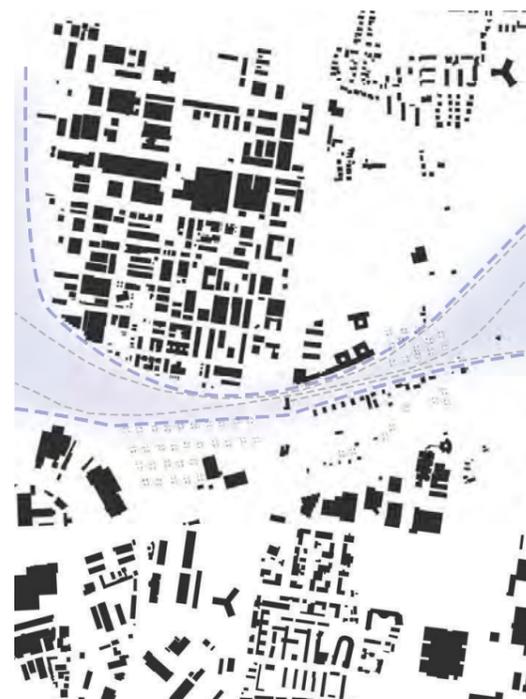
Darmstadt-Nord



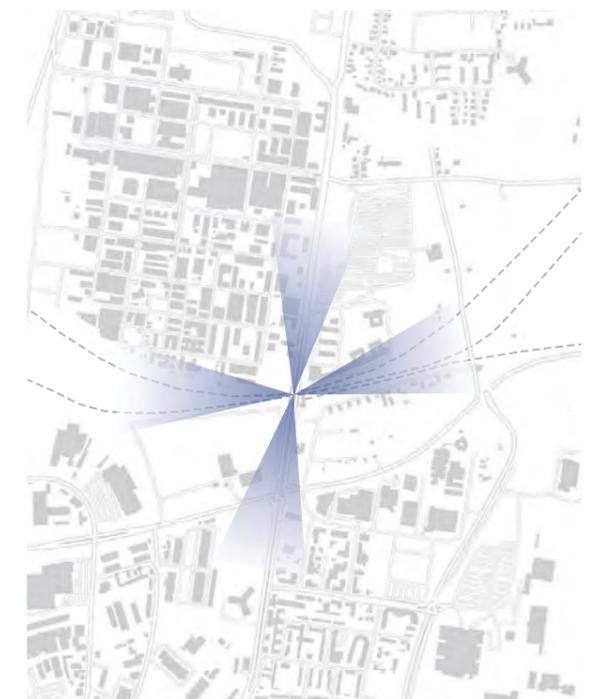
Nordbahnhof



Hauptachsen



Raumkanten



Hochpunkt

# ANALYSE - QUARTIER

## GRÜNFLÄCHEN

Defizite:  
 öffentliche Flächen sind verwildert und dadurch nicht nutzbar  
 Kleingartenanlagen nur private Nutzung  
 keine Spielplätze  
 keine öffentlichen Parks  
 keine grünen Rad- und Fußwege

Potenziale  
 öffentliche Flächen aufwerten  
 Grünflächen mit Aufenthaltsqualität schaffen  
 Wege am Stadtrand im Grünen schaffen



Pützerturm 1905



Merckverwaltung 1912



Nordbahnhof 1912



Spitzbunker 1934



Alter Wasserturm 1885



Merck Innovation Center



Merck



Entega

Landmarks



- öffentliche Grünflächen
- private Grünflächen
- Parkplätze
- Freiflächen
- Kleingärten
- Brachen



Grünflächen



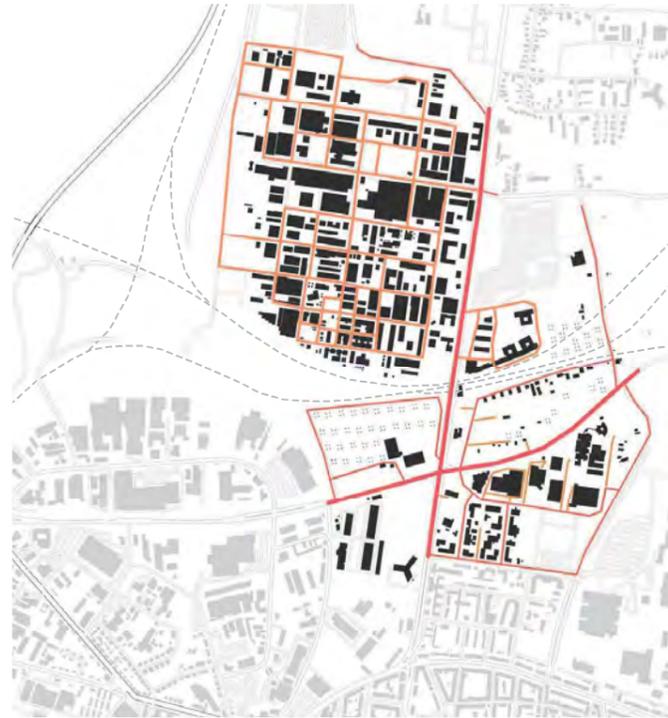
Potenzialflächen

# VERKEHR

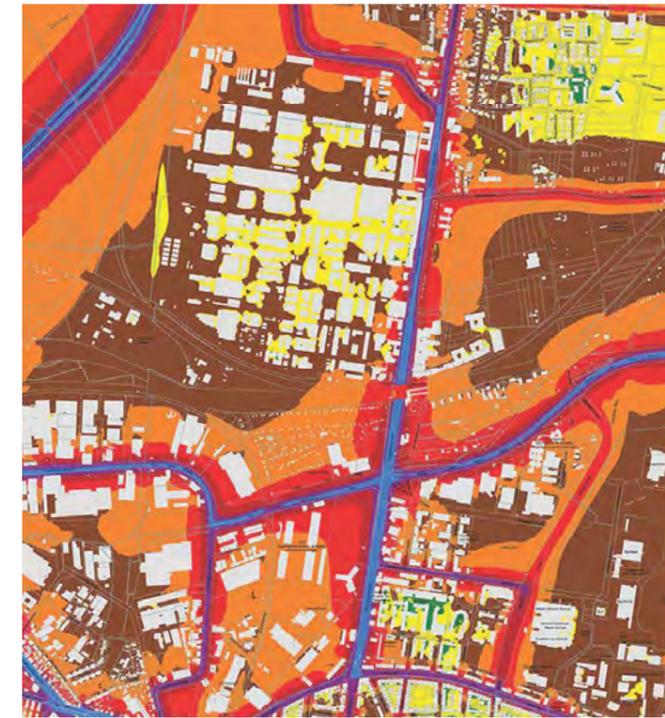
## VERKEHR AM BAHNHOF

**Defizite**  
 unübersichtliche Verkehrsströme  
 keine Barrierefreiheit  
 Bahnhofsgebäude in schlechtem Zustand  
 wenige Parkflächen  
 kein Kurzzeitparken  
 Erreichbarkeit der Gleise nur über Bahnhofsgebäude  
 kein Bike- und Carsharing  
 wenig Fahrradständer

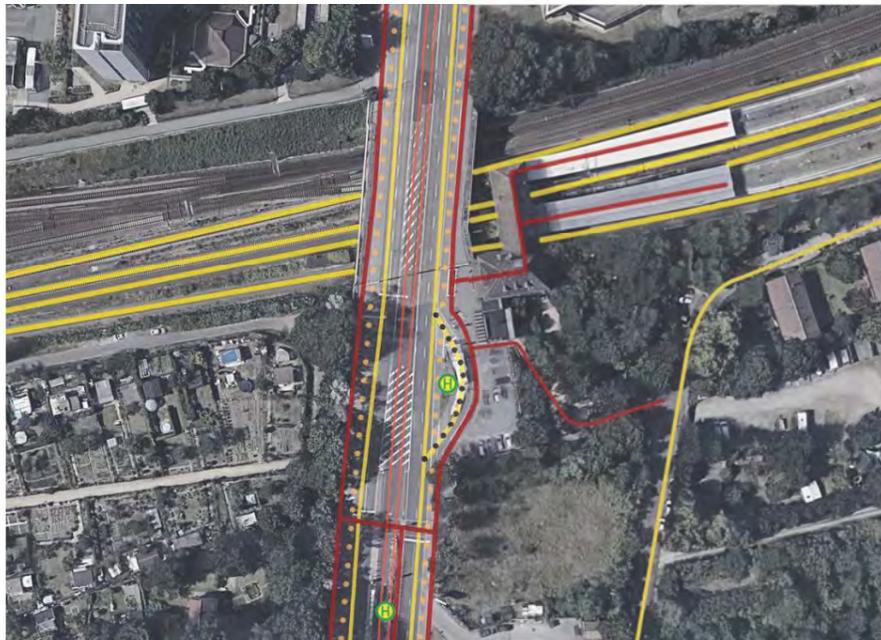
**Potenziale**  
 Viele Verkehrsmittel angebunden  
 Trennung auf zwei Ebenen  
 denkmalgeschütztes Bahnhofsgebäude  
 gute zentrale Lage im Norden Darmstadts  
 Nähe zum Merckgelände  
 Entlastung Hauptbahnhof  
 Zentrum für den Norden



Straßen



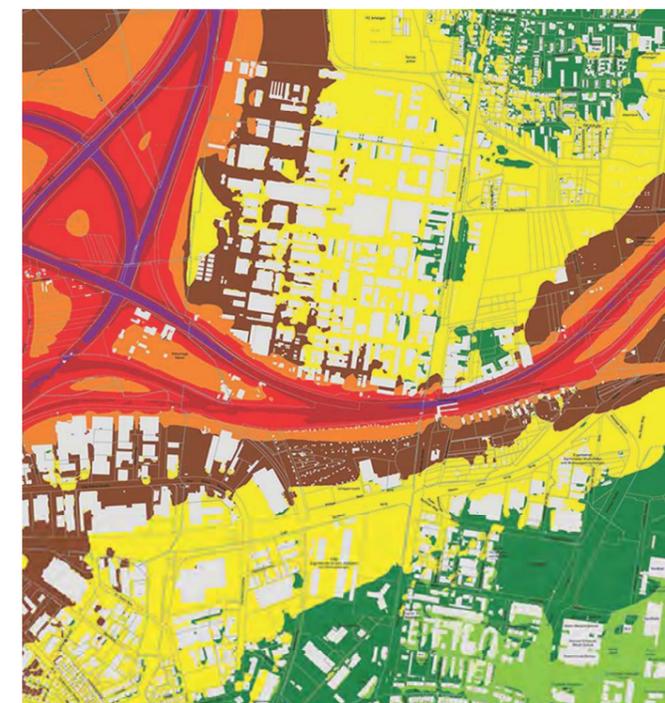
Straßenverkehrslärm



Verkehr und Erschließung am Bahnhof

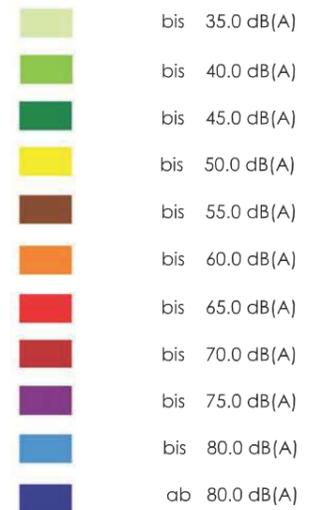


ÖPNV



Tram- und Bahnlärm

### Immissionsberechnung



# ANALYSE NUTZUNG

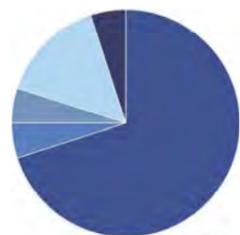
## GEBÄUDETYPLOGIEN

Die Typologien des Stadtgebiets reichen von Forschungs- und Verwaltungsgebäuden hin zu Fabrikgebäuden. Desweiteren sind unterschiedliche Wohntypologien vorwiegend südlich der Bahntrasse vertreten.

## NUTZUNGSPLAN

- Vorhanden**
- Industrielle Dienstleister
  - Merck
  - Autohäuser
  - Bahnhof
  - ÖPNV
  - Kiosk
  - Hotel
  - Tankstelle
  - Fitnesscenter
  - Fußballhalle
  - Tennisplätze
  - Bowlingcenter

- Fehlend**
- Einkaufsmöglichkeiten
  - Gastronomie
  - Parkflächen
  - Grünflächennutzung
  - Wohnraum



- >6 Geschosse
- 4-5 Geschosse
- 2-3 Geschosse
- 1 Geschoss
- Industrie
- Wohnungsbau
- Öffentliche Einrichtungen
- Gewerbe/Dienstleistungen
- Kleingärten



Geschossflächenzahl



Gebäudehöhen



Gebäudetypologien



Nutzungsplan

Julia Heinz  
Karolin Heller

Vertr. Prof. Jan Schulz

WS 18/19



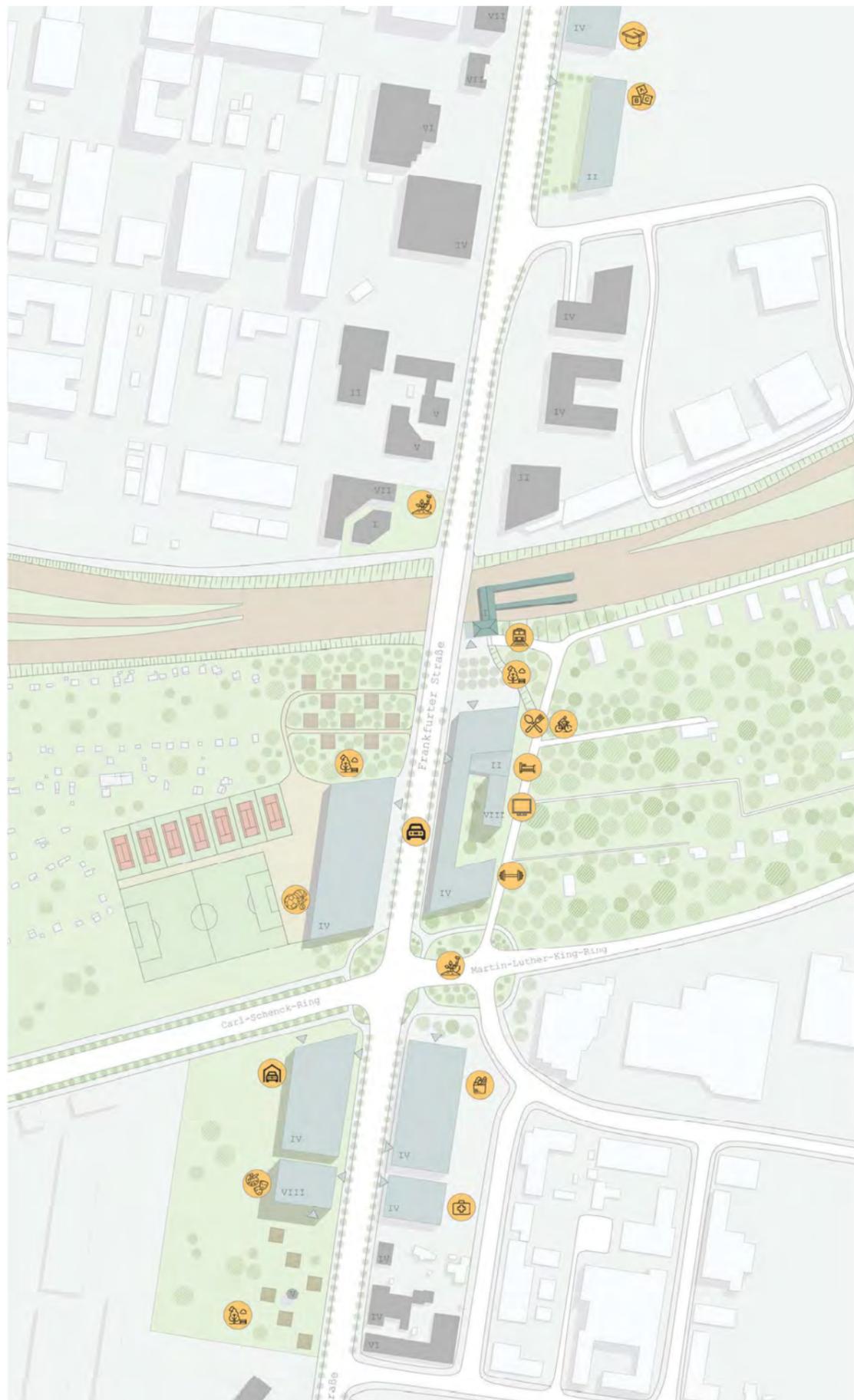
Konzept

Reduzierung MIV und Ausbau ÖPNV  
Erhöhung der Sicherheit für Fahrradfahrer und Fußgänger

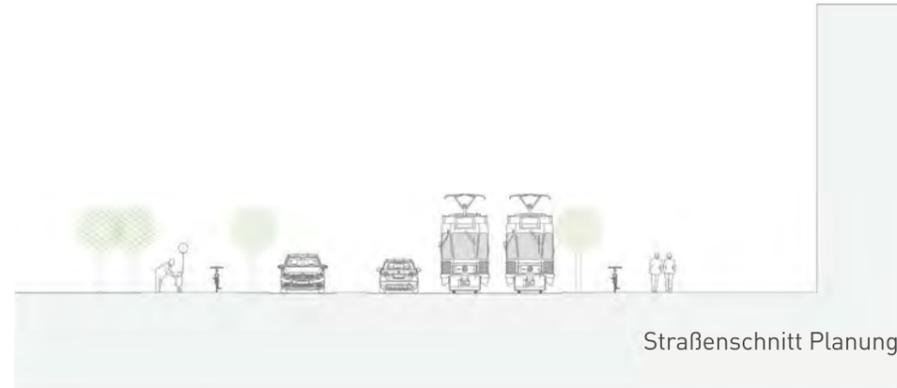
- Straßenbahn
- Bus
- Zug
- Erreichbarkeitsradius der Haltestellen
- neue Haltestelle am P+R Parkhaus mit schnellem und leichten Übergang zum ÖPNV
- Neuer Mobility Hub mit Call a Bike Station und Parkhaus für private Fahrräder.
- Das neue P+R Parkhaus bildet den zentralen Auffangpunkt des Verkehrs.
- Der Nordbahnhof wird saniert und barrierefrei, damit er für Pendler ein attraktiver Umsteigepunkt wird.



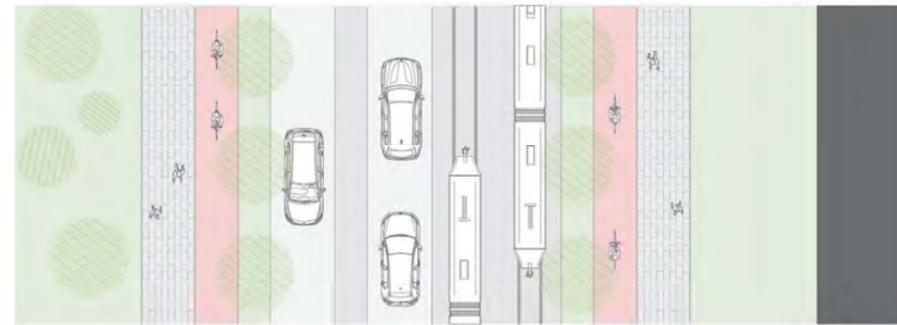
Die Geschwindigkeit auf der Frankfurter Straße wird durchgehend auf 30km/h reduziert.  
= Reduktion der potentiellen Gefahr für Fußgänger und Radfahrer.



Straßenschnitt Bestand



Straßenschnitt Planung



2,50 2,00 1,50 3,00 1,50 3,00 6,00 1,50 2,00 2,50

- |  |  |   |
|--|--|---|
| Sanierung Nordbahnhof und Neubau Wartehaus                     | Merck Ausbildungszentrum                 | Fitnesszentrum mit freiem Zugang für Hotelbewohner  |
| Fahrradparkhaus mit Radparkplätzen und Leihrädern              | Kita für Merckmitarbeiter                | Sportzentrum mit Sporthallen und Außensportplätzen  |
| Veränderte Straßenführung und Verkehrsberuhigung               | Restaurant, Bar zum Bhf-Vorplatz         | Einkaufszentrum mit Einzelhandel und Dienstleistern |
| P+R Parkhaus als Auffangparkhaus mit ca. 500 Stellplätzen      | Hotel mit Pendlereinheiten               | Kunst- und Kulturzentrum                            |
| Aufwertung des Begleitgrüns und Alleecharakter schaffen        | Co-Working Space und Veranstaltungsräume | Ärztezentrum  |
| Grünraumaufwertung und qualitätsvolle Aufenthaltsmöglichkeiten |  |   |

**Straße Bestand**

- schwieriges Erreichen der Tram, da eine stark frequentierte Straße überquert werden muss
- hohes Lärmaufkommen
- Fahrradfahren sehr gefährlich
- unattraktiver Straßenraum für Fußgänger
- schwieriges Überqueren der Straße

**Straße Planung**

- attraktive Straßengestaltung
- Reduzierung von 4 auf 2 PKW Spuren
- gutes Erreichen der öffentlichen verkehrsmittel
- sichere Radwege
- Grünstreifen trennen Straße von Geh- und Fahrradweg
- leichtes Überqueren der Straße durch Mittelstreifen

## IDEE

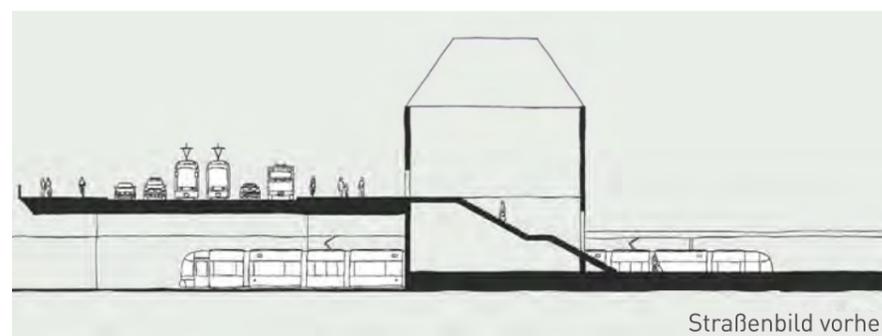
Unser städtebaulicher Entwurf sieht eine neue Quartiersentwicklung auf dem Gelände östlich des Nordbahnhofs vor. Wir haben die Blockrandbebauung vom Rhönring aufgegriffen, welche im Moment das „Ende“ der Stadt markiert, um mit diesen Formen die Stadt zu erweitern. Über eine neue Grünverbindung, die sich von Westen her bis in das Wohngebiet zieht, wird eine Verknüpfung über die Frankfurter Straße hinaus geschaffen. Dieser Grünraum zieht sich durch das neu geplante Wohngebiet und steigert dadurch besonders für Familien die Attraktivität der Gegend. Alle Gebäude öffnen sich nach innen und verhalten sich nach außen geschlossen, um die Betonung auf den Grünstreifen und die öffentliche Nutzung des inneren Bereichs zu legen. Hier finden sich öffentliche Nutzungen wie ein Café, ein Spielplatz und viele Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten.

## VERKEHR

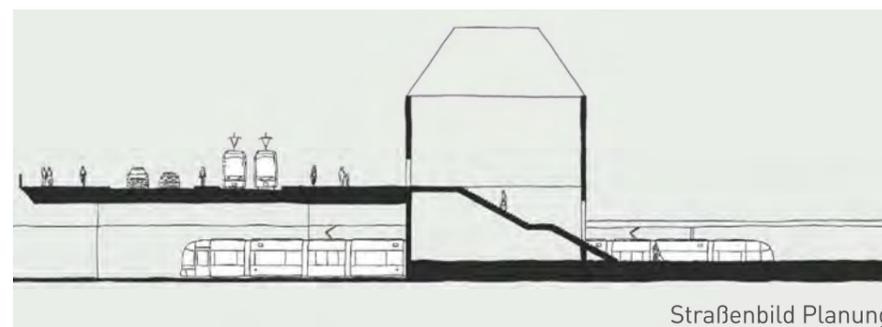
Um den Verkehr auf der Frankfurter Straße (Nord-Süd-Verbindung) besser zu regeln, greifen wir die vorhandenen Strukturen der neu geplanten Verkehrsführung vor dem Merck Gelände weiter im Norden auf. Hierbei werden die Autospuren auf jeweils eine Spur pro Richtung reduziert, wodurch mehr Platz für alle übrigen Verkehrsteilnehmer geschaffen wird. Die Bahnlinien werden von der Mitte der Straße nach rechts verlegt um die Sicherheit des Einzelnen zu erhöhen und den restlichen Verkehr nicht durch die Bahn einzuschränken und besser zu strukturieren. Jeweils außen auf beiden Straßenseiten befinden sich breite, gut ausgebaut und baulich getrennte Radwege zur Verbesserung der Sicherheit und des Komforts. Die Radwege werden zudem in der gesamten Stadt zu einem „grünen Netz“ ausgebaut, über welches man alle großen Knotenpunkte in der Stadt gut erreichen kann.



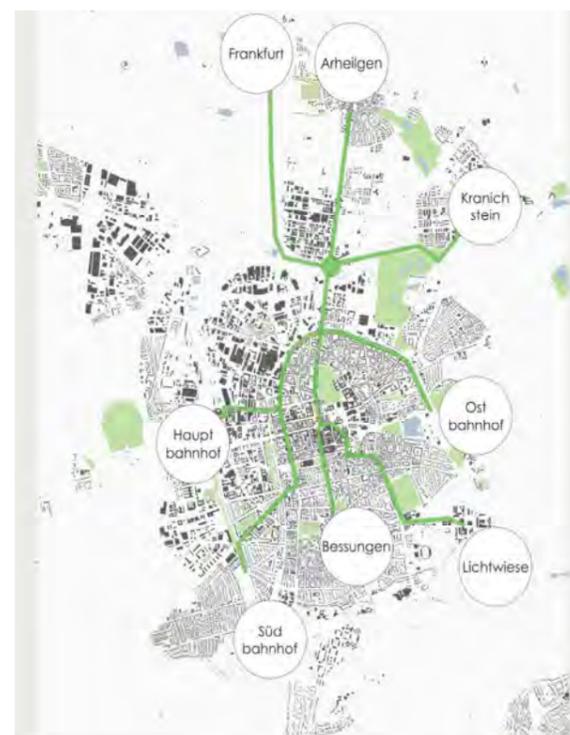
Stadterweiterung Nord



Straßenbild vorher



Straßenbild Planung



Grünes Netz aus Radwegen



Stadterweiterung durch Blockrandbebauung



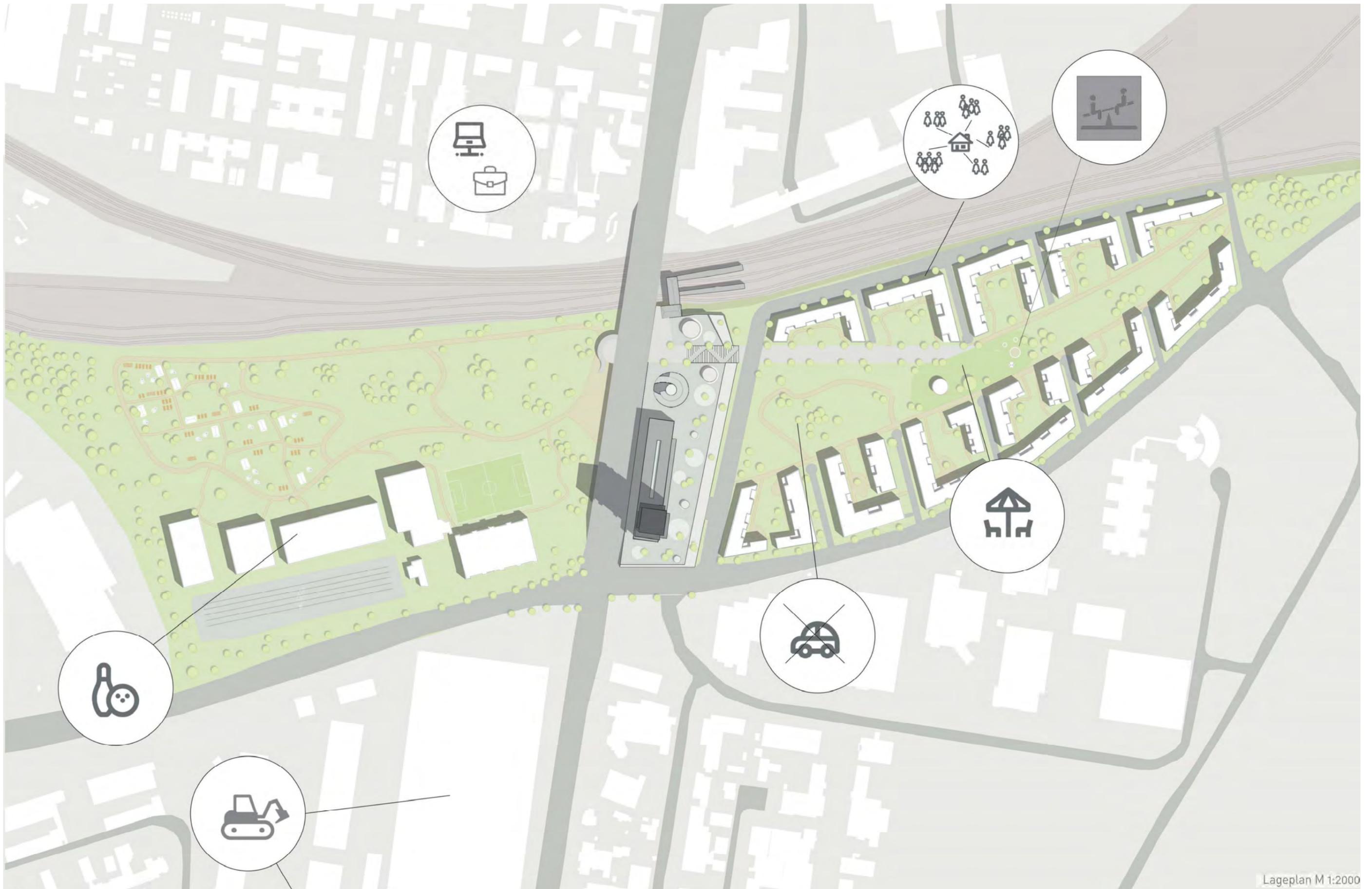
Grünflächenverbindung



Potentiale

Noemi Jelinek  
Jan Schüler

Prof. Dita Leyh  
Vertr. Prof.  
Ulrike Franke  
WS 18/19



Lageplan M 1:2000





**Ostbahnhof**

# ANALYSE - QUARTIER

## ÜBERBLICK

Darmstadt Ost lässt sich in vier Viertel aufteilen: Am Oberfeld, an den Lichtwiesen, Mathildenhöhe und Woogsviertel. Das Analysegebiet befindet sich am Zusammentreffen dieser Gebiete rings um den Ostbahnhof.

## STADTBILD

Die Rosenhöhe, die Mathildenhöhe und der Woog sind die wichtigsten Erkennungsmerkmale bzw. Orientierungspunkte des Viertels Ostbahnhof. Ausserdem bieten diese Orte viele Möglichkeiten der Freizeitgestaltung.

## TYPLOGIEN

Im Gebiet finden sich folgende unterschiedliche Gebäudetypologien :

Frei stehende Gebäude (Solitäre, Villen) haben keinen Anschluss an andere Gebäude, wodurch alle Gebäudeseiten sichtbar sind. Meist halten die Bauten Abstand zu den Nachbarbauten und stehen auf einem größeren Areal, welches an der Größe und der Konzeption dieser Gebäude liegt.

Die Zeilenbebauung zeichnet sich durch lineare Baukörper aus, die hinter- oder nebeneinander gereiht sind. Sie richten sich stirnseitig zur Erschließungsstraße und werden meist einseitig erschlossen.

Der Block oder die Blockrandbebauung ist eine von Straßen allseitig umschlossene Gruppe an Häusern bzw. Parzellen. Typisch für diese Bebauungsform ist die klare Trennung zwischen Öffentlichkeit (zur Straße orientiert) und Privatheit (zum Hof orientiert).



# ANALYSE - NUTZUNGEN

## FREIZEIT & GEWERBE

Öffentliche Bauten bilden die Gebäude von Sportvereinen (TSG), die außerdem große Sportflächen wie Tennis-, Fußball- und Rollsportplätze besitzen. Im Edelsteinviertel befindet sich ein großes Gebäudevolumen, das von einem Holzfachhandel genutzt wird. Spielplätze befinden sich nicht im unmittelbaren Umfeld des Ostbahnhofs, sondern auf der Südseite des Woogs. Genauso verhält es sich mit Restaurants. Das von der Agora-Genossenschaft betriebene Cafe ist das einzige Lokal in unmittelbarer Nähe. Weitere Gastronomie befindet sich erst im Woogsviertel, an der Mathildenhöhe und im Hofgut Oberfeld.

## BILDUNG & KULTUR

In der Nähe des Ostbahnhofs befinden sich zwei Kindergärten und zwei Schulen, wobei es sich bei der einen um die Pädagogische Akademie Elisabethenstift und bei der anderen um eine Grundschule handelt.

Weiterhin befindet sich der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Darmstadt in diesem Bereich. Im Umfeld des Ostbahnhof findet man außerdem Gebäude des Fachbereichs Biologie der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt.

Die Mathildenhöhe bietet eine Fülle an kulturellen Aktivitäten. Man findet dort beispielsweise den Hochzeitsturm, die russisch-orthodoxe Kapelle, die Künstlerkolonie und die Kulturstätte OHA Osthang. Ansonsten liegt in der Nähe des Woogs eine evangelische Kirche.

## GESUNDHEIT

In der direkten Umgebung liegen zwei Krankenhäuser, in Ärztehaus, weitere Arztpraxen und Apotheken.



- Privat
- Öffentlich



- Gewerbe
- Sport
- Spielplatz
- Essen



- Religion
- Kunst
- Schule
- Kita
- Hochschule



- Krankenhaus
- Ärzte
- Apotheken

Nutzungen

## ANALYSE - VERKEHR

### PWK

Der Straßenzustand im Stadtviertel weist einen Mangel an Instandhaltung auf. Als Beispiel lässt sich die Stelle auf der B26 heranziehen, die man in innenstädtischer Richtung passiert. Hier ist wegen der ungewöhnlichen Breite nicht klar erkennbar, ob es sich um eine ein- oder zweispurige Fahrbahn handelt. Des Weiteren sind die Straßen zu Stoßzeiten oft durch Pendlerströme überlastet.

### FUSS- & RADWEGE

Größtenteils ist es in dem Stadtteil kein Problem, sich mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß fortzubewegen. Es gibt viele Tempo-30-Zonen, in welchen auf Fahrradfahrer Rücksicht genommen wird und Fußgänger recht breite Gehsteige zur Verfügung stehen. Diese sind jedoch häufig zugeparkt. Weiterhin befindet sich eine Fahrradstraße an den Sportanlagen. Ein großer Problempunkt stellt der Knotenpunkt der Haltestellen am Ostbahnhof dar, wo die Verkehrssituation für Fußgänger und Radfahrer gleichermaßen unübersichtlich und ungestaltet ist. An der Landgraf-Georg-Straße sind die Fahrradfahrer gezwungen auf dem Gehweg zu fahren. Dies ist ebenfalls beim Fiedlerweg so, der in den Spessarttring übergeht.

### FAHRSTRECKEN

Das Gebiet um den Ostbahnhof ist gut an das Bus- und Bahnnetz angebunden. Der Ostbahnhof wird von 12 Bussen und der VIA angefahren, die in den Odenwald fährt. Am Ostbahnhof lässt sich eine Konzentration der Haltestellen feststellen: eine Haltestelle der Bahn und vier für Busse.



■ Straßen



■ Fahrradfreundliche Zonen  
■ Fahrradwege



■ Bus  
■ Zug



# PERLENKETTE

Zentral und grün, lebendig aber ruhig: So möchten die meisten Menschen wohnen. Doch ist eine urbane Umgebung möglich, die lärmarm, grün, umweltschonend, mobil, kompakt und dennoch durchmisch ist? Genau diesen Zielen wird im vorliegenden Gebiet Darmstadt Ost nachgegangen.

Momentan ist der Bereich um Darmstadt Ost von starkem Pendlerverkehrsaufkommen in Richtung Innenstadt geprägt, der neben dem täglichen Stau auch eine hohe Lärmbelastung verursacht. Diesen Missständen soll im Zuge einer verkehrlichen Umstrukturierung entgegenwirkt werden.

Mit Parkhäusern an den Standorten Heinrichstraße, Edelsteinviertel und Ostbahnhof werden die Pendler dezentral vor der Stadtgrenze abgefangen und auf öffentliche Verkehrsmittel umgelagert, die sie anschließend an ihre Arbeitsplätze in der Innenstadt bringen.

Um ein klimaschonendes Mobilitätssystem zu schaffen, besteht das Angebot aus Elektrobussen, Elektro-Carsharing und Bikecharing. Des Weiteren wird eine Umgehungsstraße als Weiterführung der B26 ausgebildet, die eine direkte Verbindung auf den Spessartring darstellt. Der Spessartring führt wiederum in den Westen der Stadt. Dieser dezentrale Verkehrsring bewirkt, dass die Landgraf- Georg- Straße und allgemein der innerstädtische Verkehr entlastet wird.

Das ÖPNV-Netz wird um eigene Fahrspuren, sichere Radwege und mehr Bushaltestellen ergänzt und somit qualitativ verbessert und attraktiver gemacht. Der Individualverkehr soll durch das entsprechende ÖPNV-Angebot weiter eingedämmt werden.

Um dem Ziel einer grünen Stadt gerecht zu werden, werden die vorhandenen Grünflächen, wie beispielsweise die Woogsfläche, qualitativ aufgewertet. Entsprechende Begegnungsflächen und Plätze mit Baumgruppen werden die Lebensqualität des Gebietes ebenfalls auf und ermöglichen es, schöner, familiärer und gesünder zu leben.

Lärmeindämmende Maßnahmen sind die Reduktion des Verkehrs und die Schaffung autofreier Zonen, wie zum Beispiel im Edelsteinviertel.

Ein kompaktes und durchmischtes Dienstleistungsangebot ermöglicht emissionsfreie, kurze Wege und bildet einen ersten Schritt in Richtung Rückbau der autogerechten Stadt.



Darmstadt Ost



Perlenkette Funktionsverteilung



Umgehungsstraße Verkehrsring Darmstadt



Bus, Straßenbahn, Fahrrad



Kranz aus Verkehrshubs

Sophie Daum  
Johanna Lentzkow

Prof. Jan Schultz

WS 18/19



Heinrichstraße und Breslauer Platz



Tiefgarage 396 Plätze



Shuttleverbindung



Edelsteinviertel



Verbindung Parken u. ÖPNV

autofreies Edelsteinviertel

Nachverdichtung



Platz mit Quartiersgarage



Funktionsverteilung Vorplatz Ostbahnhof

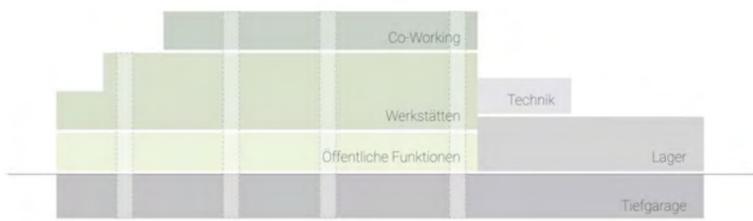
Grünverbindung



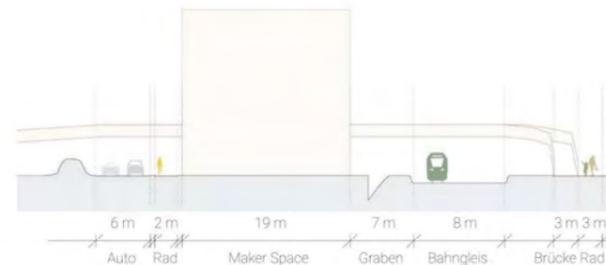
Vorplatz



Ostbahnhof



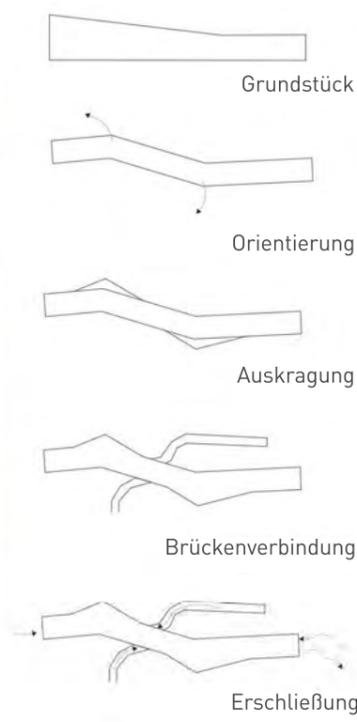
Funktionsdiagramm



Straßenschnitt

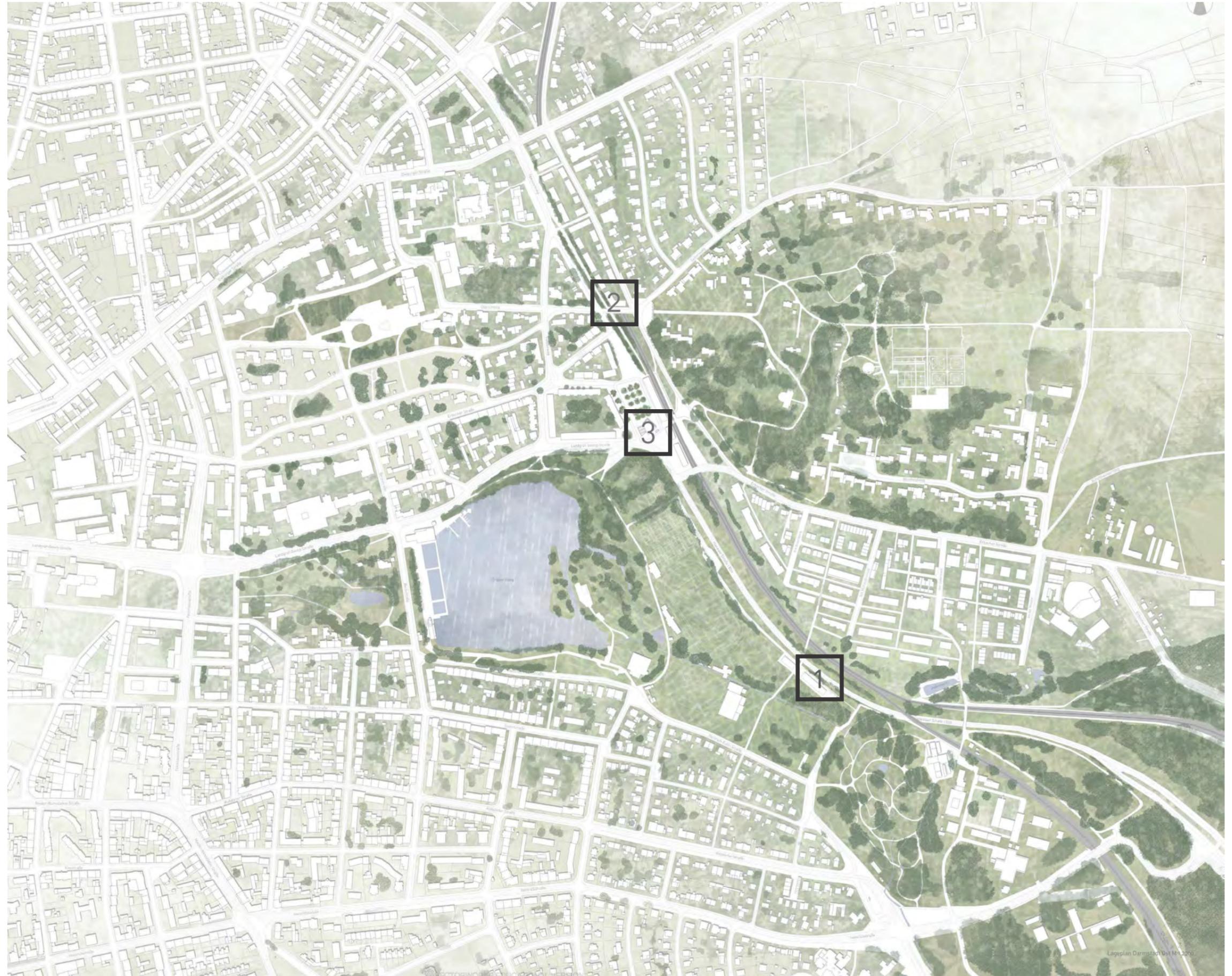


Maker Space



Maker Space

# CREATIVE HUB



Julia Engelmann  
Lea Glombig  
Michael Schacht

Prof. Astrid Schmeing

WS 18/19

# 1 Verkehr

Ringkonzept für den ÖPNV zur Entzerrung der bestehenden Zentralisierung auf den Luisenplatz. Ringförmig an den Stadteingängen entstehen Hubs als Umsteigestationen vom MIV auf den ÖPNV und das Fahrrad.



Abfangen des Pendlerverkehrs Ein unterirdisches Parkhaus für 800 PKW fängt den Pendlerverkehr ab und bietet Umsteigemöglichkeiten auf hochfrequente Linienbusse und den Radverkehr (Call a Bike). Ab dem Stadteingang gilt Tempo 50.



Parkableitung am Stadteingang



Umstrukturierung Verkehr

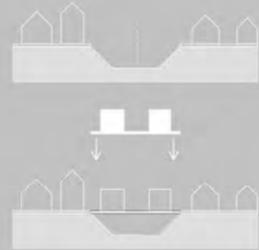


Straßenquerschnitt Parkableitung

## 2 Nachverdichtung



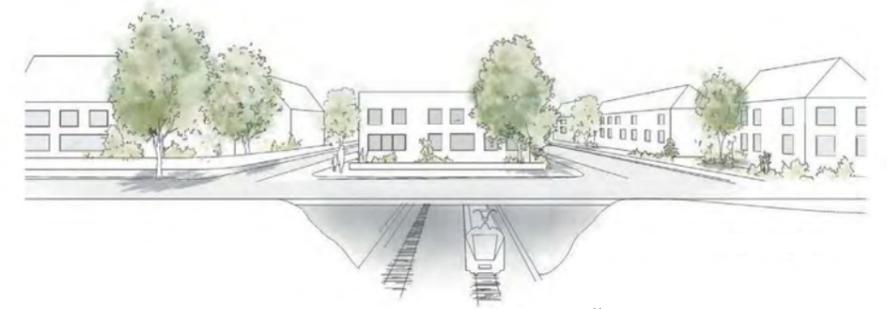
Wohnraumerweiterung durch Nachverdichtung und Schaffung neuer Bauflächen über der Bahn in Kombination mit zusätzlichen Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitangeboten



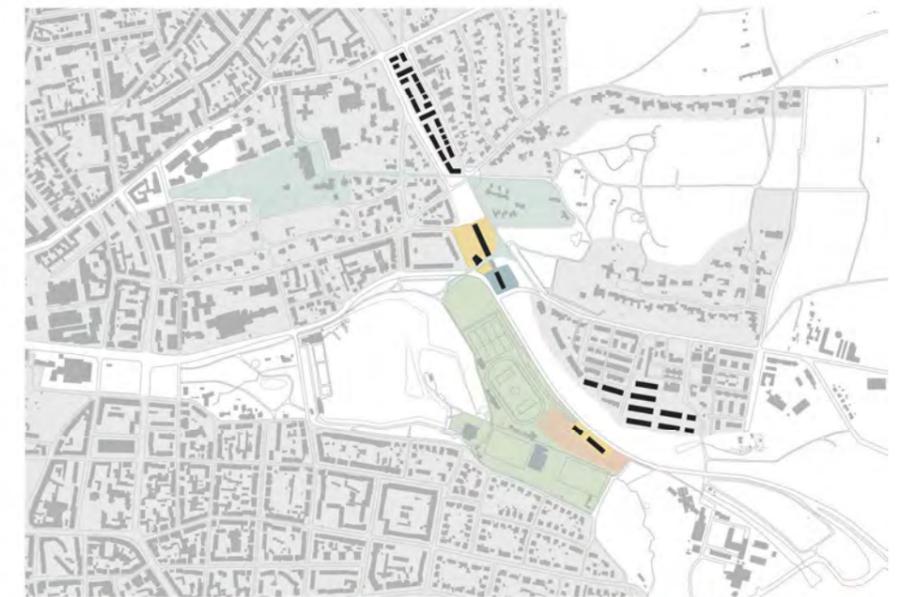
**Überdeckung Bahn**  
Die Bahnabsenkung wird überdeckelt und mit Wohngebäuden nachverdichtet. Die Wohngebiete Mathildenhöhe und Rosenhöhe werden so miteinander verbunden.



Überdeckung



Überdeckung Bahnwall



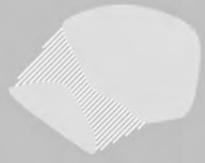
-   
Einkaufen
-   
Kulturstätte
-   
Sport und Freizeit
-   
Wohnen
-   
Umsteige Hub & Coworking
-   
Parken

Umstrukturierung Nutzung



Olbrichweg Blick Richtung Löwentor

### 3 Grünverbindung



Verbindung der Grünflächen Woogpark und die Rosenhöhe sollen über ergänzte Erschließungswege verbunden werden.

- Verlängerung Olbrichweg
- Radbrücke über Hanauer Straße
- unterirdische Passage unter dem Bahnhof



Passage unter der Erde ermöglicht ungestörten Zugang zum Woog und zur Rosenhöhe für Fußgänger und Radfahrer.



Passage erschließt Gebäude, Bus- und Bahnanbindung und Platz über großzügige Sitztreppe.



**Erlebnispassage**  
Passage wird über Lichtschlitze und Leuchten inszeniert und erhält durch das Fahrradparkhaus, ein Theater, Orten für Straßenmusik Nutzungen, die sie beleben und aktivieren.



Lageplan Umsteige Hub



Unterirdische Grünverbindung



Grünverbindung



Stadteinfahrt Da Ost

# VERBINDEN, WAS ZUSAMMEN GEHÖRT

Mit dem grünen Oberfeld, der schön angelegten Rosenhöhe, der Nähe zur Mathildenhöhe, dem Woog und vielen weiteren schönen Orten ist das Gebiet um den Ostbahnhof eines der schönsten Gebiete Darmstadts mit viel Potential.

Doch selbst in dieser auf dem Papier perfekten Idylle gibt es einige Defizite - wie die Ausführung der Verknüpfungen und der Zugänge der einzelnen Teilgebiete und das nicht vorhandene Angebot an Dienstleistungen, wie beispielsweise einem Supermarkt.

Die flächendeckende Grünverknüpfung der verschiedenen Quartiere mittels einer Überdeckung der B26 am Edelsteinviertel, inselartiger Platzgestaltung des Ostbahnhofs und verbundenen Alleen steht in diesem Entwurf im Vordergrund. Durch die Nachverdichtung an verschiedenen Orten wird die Zahl der Wohnungen in diesem schönen Gebiet erhöht und durch die Neustrukturierung des Woogufers und des TSG-Sportgeländes wird die Attraktivität des Quartiers gestärkt und manifestiert.

Die geschaffene Zugänglichkeit soll für Naherholung und Zusammenkunft stehen un dem Darmstädter Ruf der Stadt ohne Wasser entgegenwirken.



Lageplan

Paul Moritz Keul  
Julian Kopp  
Dominik Laspeyres  
Paul Wu

Prof. Astrid Schmeing

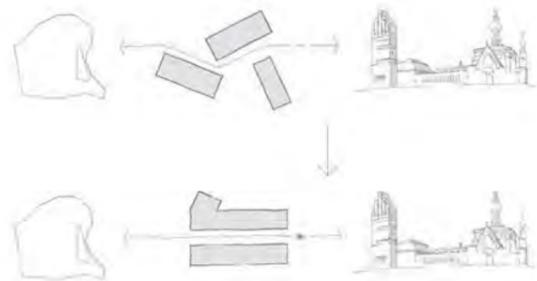
WS 18/19



Woogeterrassen

Woogeterrassen - Mathilde und Woog

Um den Woog aufzuwerten, werden die Woogeterrassen vorgeschlagen. Ein öffentlicher Uferbereich wird an der Landgraf-Georg-Straße geschaffen und der Verkehr verlegt. Die Verbindung zur Mathildenhöhe wird durch die Erweiterung des Fußweges und durch die neue Zeilenbebauung markiert. In deren Erdgeschossen finden sich ein Nahversorger, Friseur und Cafés, die die Woogeterrassen bespielen.



WOHNEN  
WOHNEN  
WOHNEN  
WOHNEN  
WOHNEN

1,00 4,00 4,00 22,00 2,50

WOHNEN  
WOHNEN  
WOHNEN  
WOHNEN  
ÖFFENTLICHE NUTZUNG

9,00 8,00 15,00 10,00  
rad-schnellweg shared space öffentliche parkfläche woogeterrassen





**Lichtwiese/ Breslauer Platz**

# ANALYSE - QUARTIER

## Grünflächen



- öffentliche Plätze
- Parkplätze



## Wohntypen

- Blockrand
- Einfamilienhäuser
- Hochhäuser
- Wohnanlage „fair“ Studierende
- Studierendendorf
- Villen

## Flächennutzung



- Sonderbaufläche TU
- Grünfläche
- Wohnbaufläche
- Bedarfsfläche Schulen
- Waldfläche

# ANALYSE - NUTZUNGEN

Städtebauliche Dichte

- GRZ 0,7 / GFZ 2,5
- GRZ 0,3 / GFZ 0,5
- GRZ 0,6 / GFZ 5,0
- GRZ 0,5 / GFZ 1,5
- GRZ 0,7 / GFZ 2,0

Gebäudehöhenplan

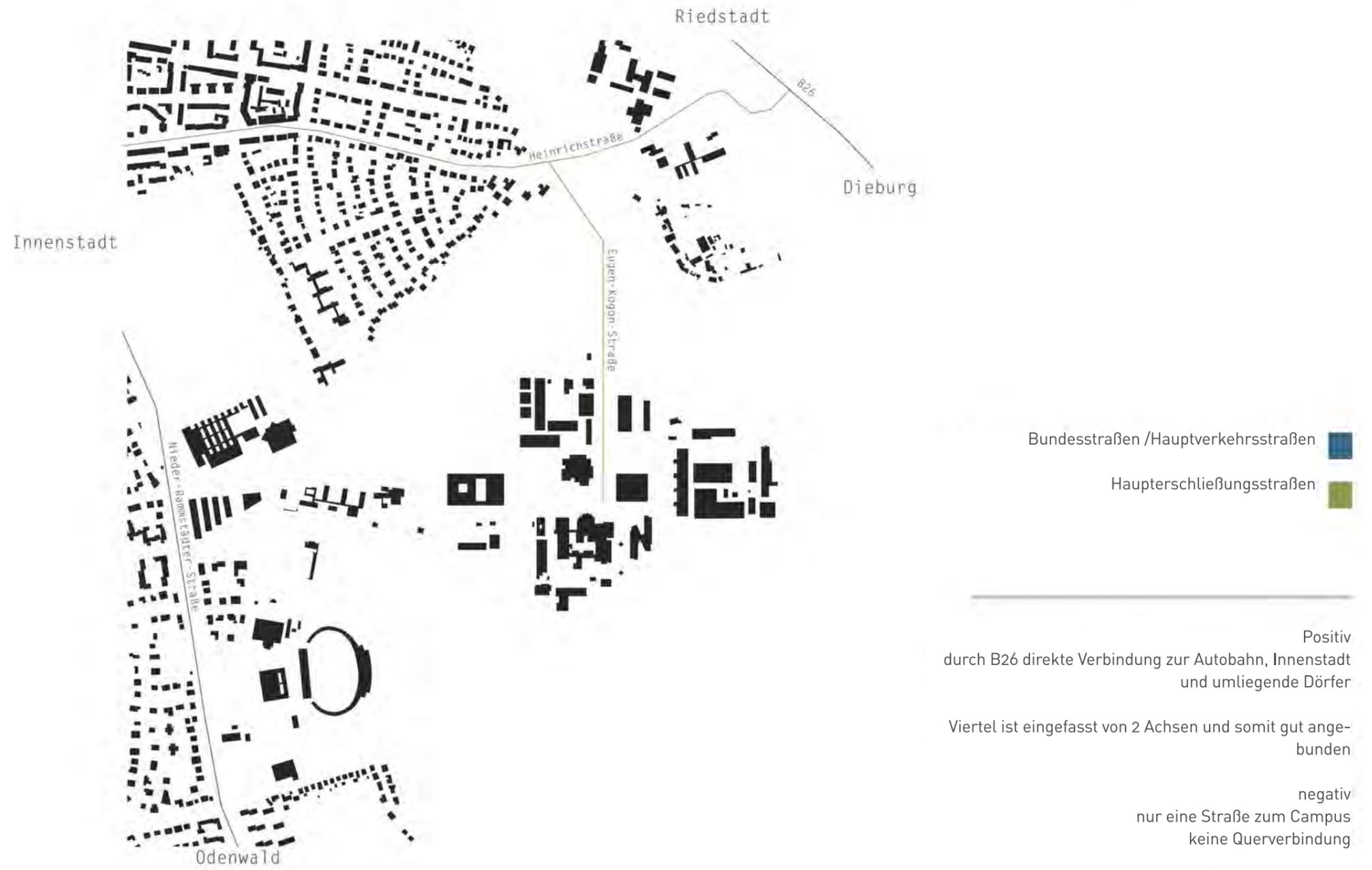
- 1 Stockwerk/ 3-4 Meter
- 2-3 Stockwerke/ 6 Meter
- 4-5 Stockwerke/ 9 Meter
- 6-7 Stockwerke/ 12 Meter

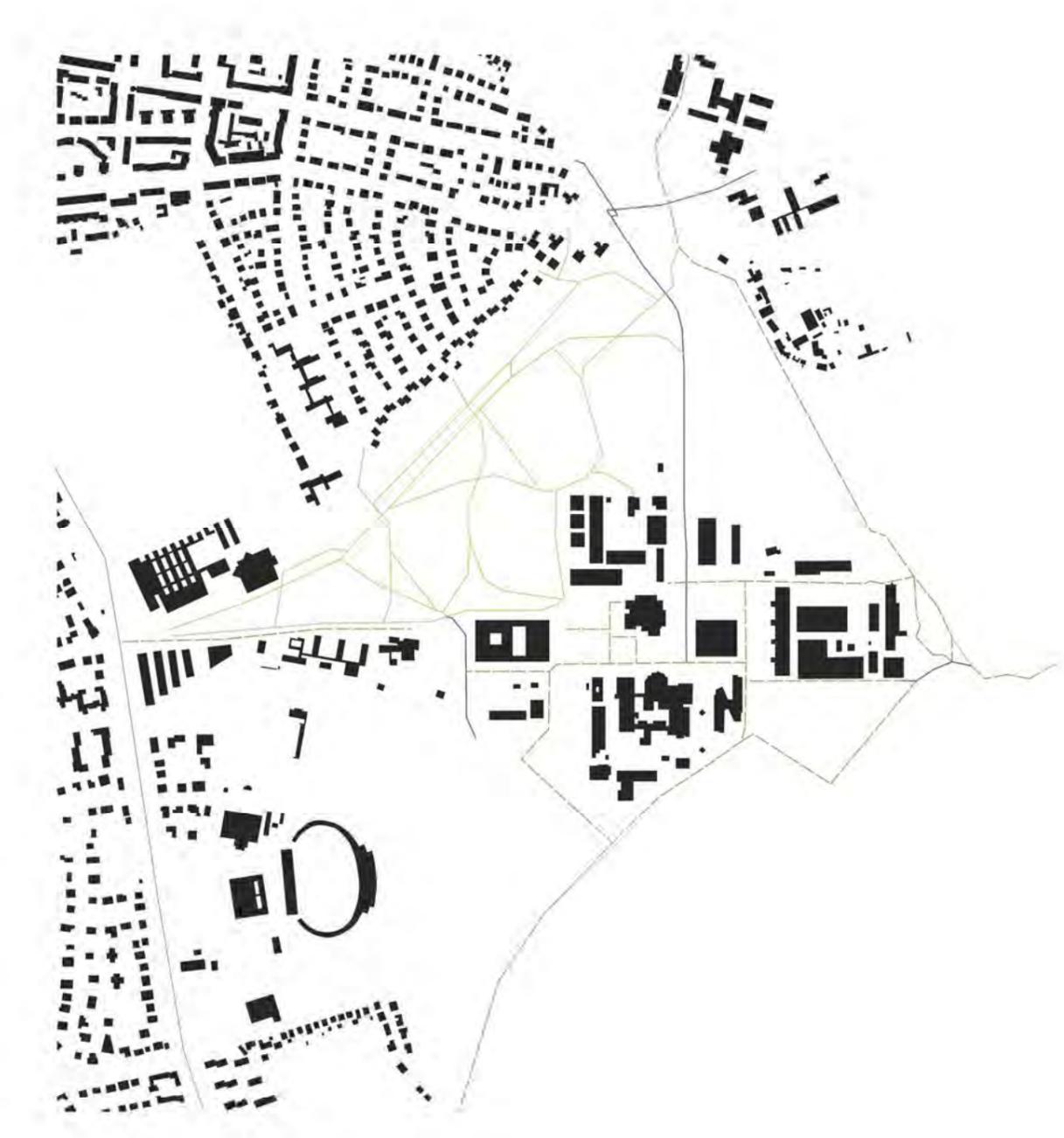
Gebäudenutzungen

- Technische Universität
- Vivarium
- Studentisches Wohnen
- Schulen /Kitas
- Sportstätten
- Industrie/Firmen
- Tankstelle
- Restaurant
- Supermarkt

Positiv  
viele Freizeitmöglichkeiten  
viele Bildungseinrichtungen  
familienfreundlich/studierendenfreundlich

negativ  
kaum Einkaufsmöglichkeiten  
kaum Gastronomie, dadurch keine  
Treffpunkte  
keine Kulturstätten





- RadwegeVivarium 
- geeignete Straßen 
- Wege 
- unbefestigte Wege 

Positiv  
viel Platz  
Radweg an der Eugen-Kogen Straße ist sehr gut

negativ  
keine direkte Verbindung zum Paulusviertel  
Feldwege nicht ausgebaut zum Fahrradfahren  
unstrukturierte Wege

## RAHMENPLAN

Der städtebauliche Einriff am Standort Lichtwiese erfolgt hauptsächlich an drei Punkten. Neben einem großen Parkhaus, das an der B26 geplant ist, einer Ergänzung von Forschungsgebäuden auf dem ehemaligen Gelände der Aral-Tankstelle entsteht zusätzlich ein Quartiersplatz am Breslauer Platz.

## VERKEHRSKONZEPT

Um Radfahren insgesamt esser zu gestalten, soll das gesamte Gebiet mit Fahrradwegen erschlossen sein. Die Fahrbahn der Heinrichstraße wird zwischen dem Parkhaus und dem Quartiersplatz von drei auf zwei Fahrstreifen reduziert, um einen attraktiven Fahrrad- und Fußweg auszubauen. Die Roßdörfer Straße wird zu einer verkehrsberuhigten Sackgasse. Zudem wird diese Straße dahingehend aufgewertet, dass ein qualitätvoller Fuß- und Fahrradweg mit einer Baumallee geschaffen wird. Außerdem wird ein Radweg über den Botanischen Garten und die Lichtwiese ergänzt. Hiermit erreicht man eine vollständige Erschließung von Nord nach Süd und von Ost nach West. Die Wege sind durch einen Grünstreifen von der Straße getrennt. Die Kreuzung am Breslauer Platz wird in Richtung Vivarium umverlagert. Durch das Umwandeln in einen Kreisverkehr wird ein Rückstau vermieden und eine Senkung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h ermöglicht. Im Bereich des Quartiersplatzes haben Fußgänger und Fahrradfahrer Vorrang. Durch einen Belagswechsel werden Fahrrad- und Fußwege durchgezogen und der Belag des Fahrstreifens unterbrochen.

## PARKHAUS

Das Parkhaus fügt sich durch seine ovale Form optimal in die Ab- und Auf-fahrt der B26 ein bildet den Stadteingang und dient dazu, die Einpendler effektiv abzufangen. Mit der Errichtung von ca. 1200 Parkplätzen im Inneren des HUBs wird die hoch frequentierte Heinrichstraße entlastet. Im Sockelgeschoss des Parkhauses sind Bushaltestellen angeordnet. Somit besteht die Möglichkeit mit dem öffentlichen Nahverkehr in Richtung Ostbahnhof und Innenstadt bzw. in Richtung Campus TU zu fahren. Durch das Schaffen einer weiteren Buslinie „OU“ entsteht eine neue Schleife zwischen Ostbahnhof und Campus TU. Eine Tankstelle im Parkhaus dient zur Zeitersparnis. Zwei Geschosse des Parkhauses sind mit Elektrotankstellen ausgestattet. Eine Call a Bike Station ermöglicht zudem die Option auf den öffentlichen Nahverkehr zu verzichten.

## FORSCHUNGSGELÄNDE

Neben dem Botanischen Garten befinden sich Forschungs- und Verwaltungsgebäude der TU Darmstadt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite soll die Tankstelle abgerissen werden und in das Parkhaus integriert werden. Dadurch wird ein Platz geschaffen, um eine Nord-Süd-Verbindung, über die Straßen hinweg zu ermöglichen. Durch Ergänzung von Verwaltungs- und Forschungsgebieten in diesem Areal ist es möglich, die zwei Gebiete miteinander zu verbinden, um einen besseren Austausch zu ermöglichen und das Arbeiten zu vereinfachen. In der Mitte des neuen Gebäudekomplexes entstehen qualitätvolle Innenhöfe in denen man sich beispielsweise in Pausen im Freien aufhalten kann. An der Übergangsstelle wird den Fußgängern und Radfahrern Vortritt gewährt, welches durch einen Belagswechsel deutlich gemacht wird.

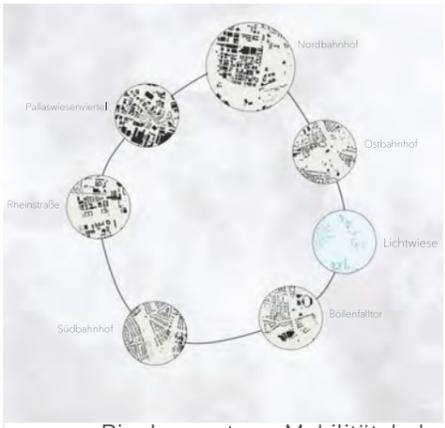
Lara Krämer  
Thomas Obmann

Vertr. Prof. Jan Schulz

WS 18/19



FRAME  
it



Ringkonzept von Mobilitätshubs



Verkehrsaufkommen / Einpendlerstrom



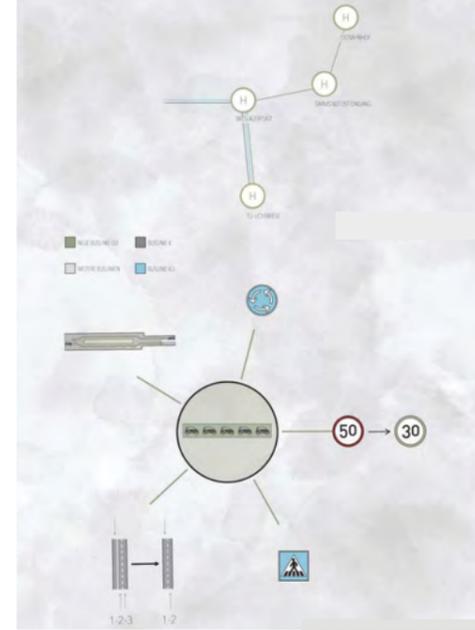
Einfallstraßen / Hauptverkehrsachse



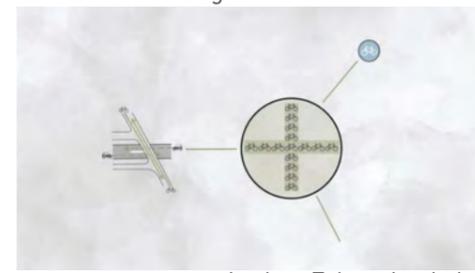
Geschwindigkeitsbegrenzungen



Abfangparkhaus mit Umsteigemöglichkeit



Minimierung des Individualverkehrs



Ausbau Fahrradverkehr



Quartiersplatz mit Infrastruktur



Quartiersplatz mit Mobilitätskonzept



Lageplan





Topographie Breslauer Platz - Parkhaus



Topographie Botanischer Garten - Lichtwiese

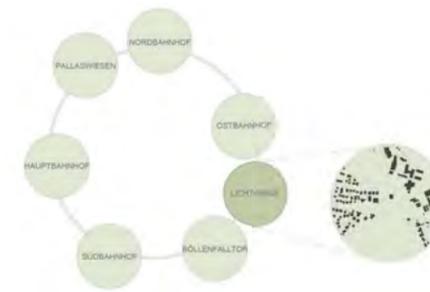
# CO-WORKING IM GRÜNEN

Der Standort des Entwurfes befindet sich am Breslauer Platz am Rande einer Wohnbebauung zwischen der Lichtwiese und dem Woog. Trotz des umliegenden großen Grünflächen-Aufkommens, bietet der Breslauer Platz keine Qualität. Er dient lediglich als Verkehrskreuz für ÖPNV und PKWs. Mit unserem Konzept „Co-Working im Grünen“ haben wir genau diese Schwachstelle erkannt, analysiert und verbessert. Ein wichtiger Punkt liegt darin, die umliegende Grünfläche zu belassen, auszuarbeiten und zu stärken.

Im Bestand ist die Grünschneise von der Lichtwiese zum Woog durch die vierspurige Heinrichstraße unterbrochen und versiegelt. Dies wird nun durch eine verkehrsberuhigte, zweispurige Straße mit Grünstreifen und durch die Schaffung von breiten Fahrrad- und Fußwegen aufgehoben. Außerdem ist ein Parkhaus am Rande der B26 geplant, um den großen Pendlerverkehr schon dort abfangen zu können. Somit soll der Verkehr auf der Heinrichstraße eingeschränkt und die Grünverbindung gestärkt werden.

Unser entstandenes Quartier setzt die Nachbarschaftsbebauung fort und schafft dadurch einen internen Platz, der sich sowohl zur Stadt hin öffnet als auch ins Grüne. Besonders die Öffnung ins Grüne haben wir durch einen gegenüber liegenden Event-Pavillion gestärkt. Zwischen diesen Elementen entsteht ein Grüner Platz/Park, der für Jung und Alt Aufenthaltsqualitäten bietet. Zwischen den einzelnen Funktionsgebäuden mit studentischem Wohnen und einer Bibliothek, gibt es „Green Spaces“, die das Grüne auch in den Quartiersplatz holen.

Als vierten Hochpunkt greift das HUB-Gebäude die drei Wohnblocks auf und kennzeichnet den Eingang nach Darmstadt. Mit zwölf Geschossen übertrifft es die anderen drei Hochhäuser. Im EG befindet sich ein Restaurant und ein Cafe, dass für die Öffentlichkeit zugänglich ist. In den weiteren Geschossen werden Co-Working-Flächen als offene und geschlossene Arbeitsbereiche für Studierende und Start-Ups angeboten. Im obersten Geschoss befindet sich die Rooftopbar mit angrenzender Terasse. Hier können Afterwork-Events stattfinden und so die interne Kommunikation gestärkt werden.



- Coworking
- Grünraum Erholung
- TU Darmstadt
- Wohngebiet Woogsviertel

## Ziele

Verkehr umbauen	Grünverbindung stärken
neue Treffpunkte	neue Funktionen

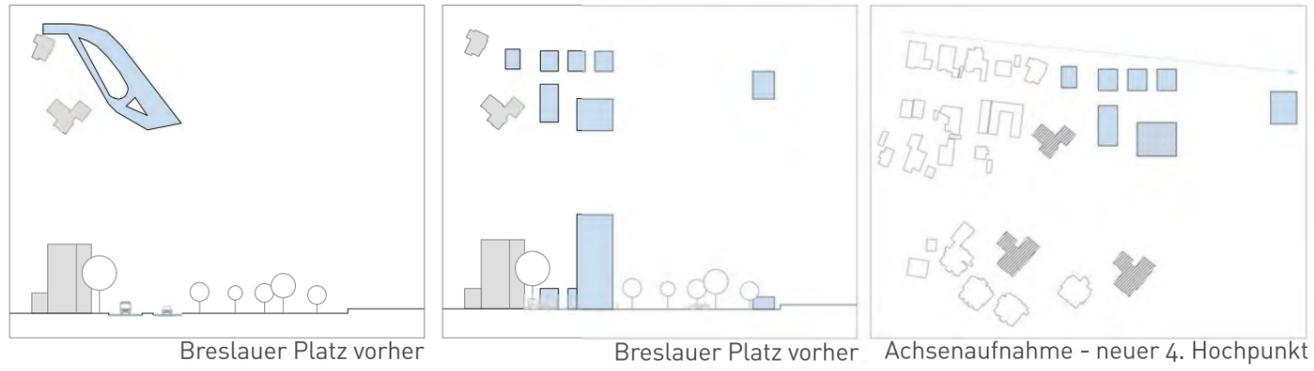
## Analyse

vorher - keine Umsteige- oder Aufenthaltsmöglichkeiten	nachher - Umsteige- und Aufenthaltsmöglichkeiten am Hub	Überlastung B26 und Heinrichstr.	Lärmbelastung

Franziska Büttgen  
Julia Dietrich

Vertr. Prof. Jan Schulz

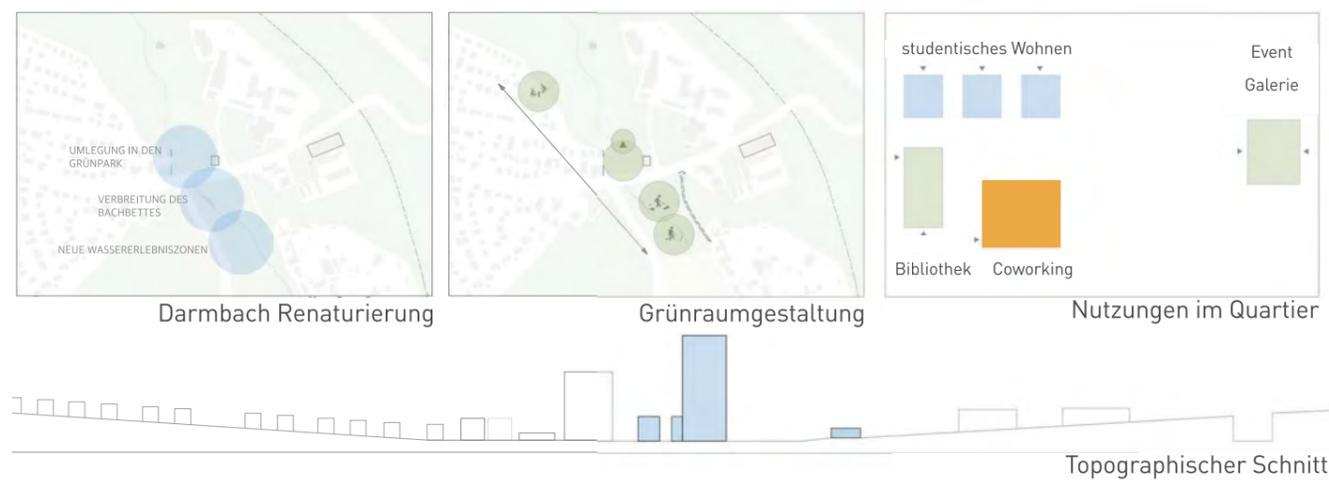
WS 18/19



Renaturierung Darmbach



Bushaltestelle







**Böllenfalltor**

# ANALYSE - QUARTIER

An das Böllenfalltor schließen drei Stadtteile an. Von Westen Bessungen, von Norden das Paulusviertel und das Steinbergviertel, sowie von Osten die Lichtwiese. Von Süden grenzt ein großzügiges Wald- und Naherholungsgebiet an die Wohnbebauung der Quartiere an.

In den Darstellungen ist eine Kette von Sonderbauten hervorgehoben. Darunter zählt das Merck - Stadion, die Heag, das Polizeipräsidium und das Marienhospital. Sie lassen sich zu einem Gürtel von großmaßstäblichen Gebäuden zusammenfassen, bilden einen Rahmen um die Wohnbebauung und schaffen gleichzeitig einen Übergang zwischen den Quartieren und dem Waldgebiet. Hinzu charakterisieren sie den östlichen Stadteingang Darmstadts.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Grünflächen fällt auf, dass der Großteil des Steinbergviertels sehr gering bebaut ist. Dort befinden sich hauptsächlich Einfamilienhäuser und Villen. Die Wohndichte erhöht sich in Richtung Bessungen und Darmstadt-Stadtmitte, da dort überwiegend Mehrfamilienhäuser errichtet wurden. Eine Nachverdichtung ist nur bedingt möglich, hierbei bieten sich die Kleingartenanlagen und Waldstücke am Rande der Stadt an.

Mit der Lage im Südwesten Darmstadts liegt das Gebiet direkt am Waldrand und ermöglicht so ein naturnahes Leben. Das spiegelt sich im Steinbergviertel wieder. Allein durchziehen das Viertel und auch die Grundstücke sind stark begrünt und besitzen meist grosse Gärten. Hinzu kommt das Naturschutzgebiet und die angrenzenden Schrebergärten des Gartenbauvereins. Mit diesem Aufkommen an „Grünem“ bildet das Gebiet einen Kontrast zu den sonstigen Stadtquartieren Darmstadts. Die Verbindung zwischen den verschiedenen Grünflächen ist teilweise durch fehlende Strassen nicht möglich. Dies müsste in der Zukunft ausgebaut werden, um die Anbindung im Quartier zu verbessern und um die öffentlichen Grünflächen nutzen zu können.

- Lichtwiese
- Bessungen
- Paulusviertel
- Wald
- öffentl. Gebäude
- priv. Grünflächen
- EFH 2-3 Etagen
- MFH 2 Etagen
- Sonderbauten
- GRZ 0,4 / GFZ 1,3
- GRZ 0,28 / GFZ 0,7
- GRZ 0,15 / GFZ 0,3
- GRZ 0,06 / GFZ 0,13
- GRZ 0,14 / GFZ 0,42



Stadtteile



großmaßstäbliche Gebäude



Grünflächen



Wohndichte

# ANALYSE - NUTZUNG

In den angrenzenden Quartieren um das Böllenfalltor sind folgende Nutzungen vertreten, darunter Bildung, Gastronomie, verschiedene Dienstleistungen und Behörden.

Jedoch mangelt es erheblich an nahe gelegenen Einkaufsmöglichkeiten. Bestehende Supermärkte im Umkreis sind mehrere Kilometer entfernt und somit hauptsächlich mit dem PKW oder den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Es befindet sich lediglich eine Tankstelle mit eingeschränktem Angebot an der Nieder-Ramstädter-Strasse.

Potenziale sind deutlich bei den Freizeitmöglichkeiten sowie bei den Grünflächen erkennbar. Der SüdOsten Darmstadts bietet ein großes Angebot an Sport- sowie an Naherholungsmöglichkeiten. Unter anderem durch großzügige Sport- / Aktivflächen und Schrebergartenanlagen. Ein erhebliches Defizit gibt es bei fehlenden Spielplätzen und öffentlichen Treffpunkten. Ein Ausbau öffentlicher Garten- und Parkanlagen ist hier durchaus denkbar.



- Bildung
- Gastronomie
- Friedhof
- Dienstleistung
- Medizin
- Behörde



Nutzungen



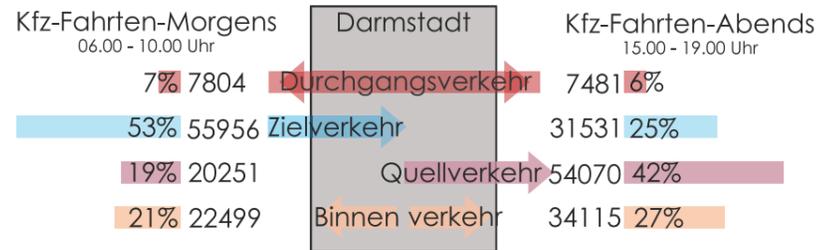
- Spielplätze
- Kraftruhe  
Gartenbauverein
- Dauerkleingärten  
Schrebergärten
- Sport



Freizeit

# ANALYSE - VERKEHR

Das Gebiet ist über die Nieder- Ramstädter- Straße aus der Innenstadt mit Bus- und Bahnbindung sehr gut erschlossen und über die Klappbacher Straße in Richtung Bessungen und Eberstadt gut zu erreichen.  
 Die Nieder-Ramstädter-Str. ist die Ausfallstraße der Stadt Darmstadt in Richtung Odenwald.  
 Die angrenzenden Wohngebäude sind aufgrund des regen Berufsverkehrs morgens und abends einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt.

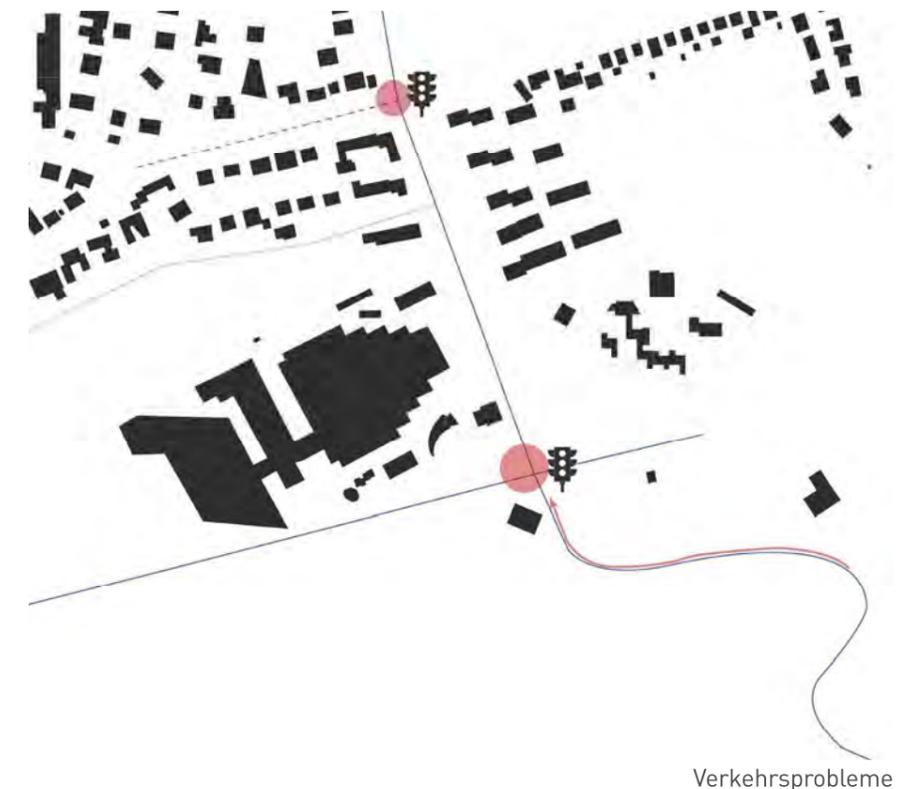
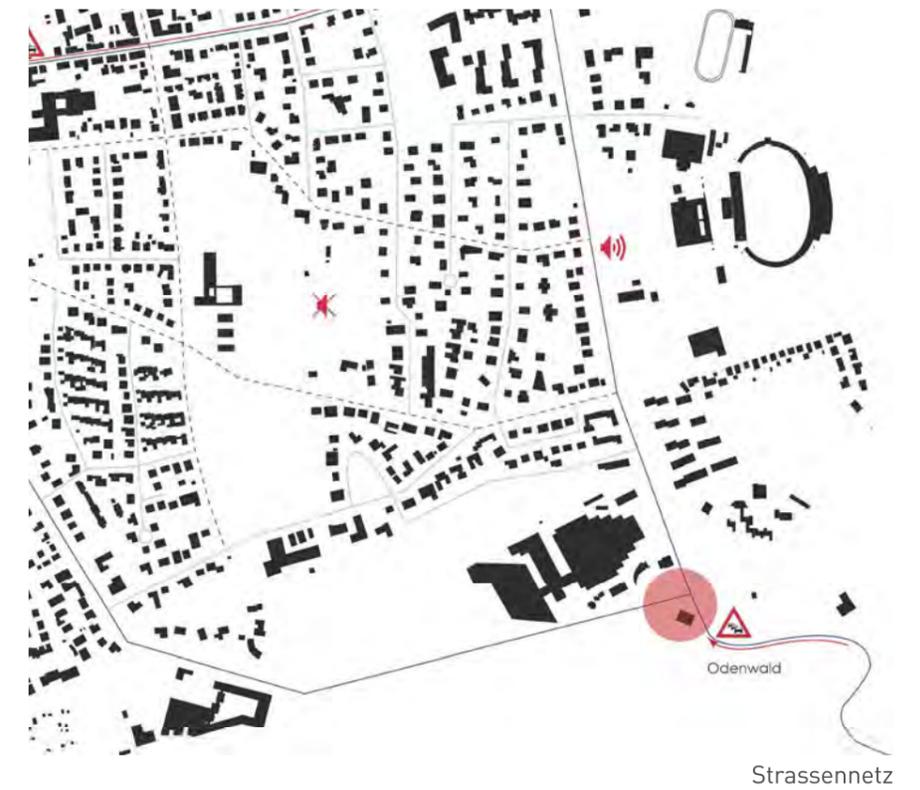


## Nadelöhr-Situation

Die B449 fungiert als einziger Stadteingang aus dem Odenwald. Die Verkehrslage wird durch die bestehenden Ampeln auf dieser Strecke zusätzlich erschwert. Die Folge daraus ist täglicher Stau.

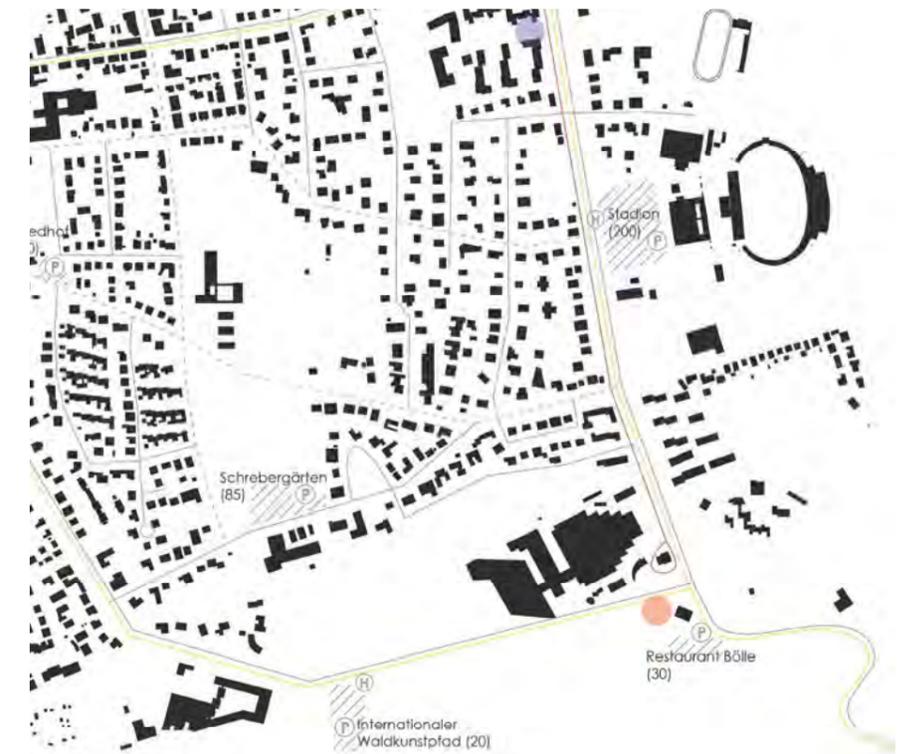
## Anbindung

Allgemein ist das Quartier über die Nieder-Ramstädter-Straße gut mit Bus und Bahn erreichbar. Zwischen Nieder-Ramstädter und Heidelbergerstraße sind die anliegenden Wohnquartiere jedoch mit dem ÖPNV nicht erschlossen, wodurch Anwohner auf den Individualverkehr oder Fahrräder angewiesen sind. Durch die teilweise starke Steigung der Strassen, unzureichender Markierung von Fahrradwegen und zugeparkten Straßen ist das Fahrradfahren im Quartier erschwert.  
 Ein weiteres Problem bilden die geringen Parkmöglichkeiten, gerade während der Fussballspiele im Merck-Stadion.



- |   |                 |           |   |             |
|---|-----------------|-----------|---|-------------|
| 🕒 | Morgens/Mittags | 15 min    | 🟡 | Bus         |
| 🕒 | Abends          | 15-30 min | 🔴 | Straßenbahn |
- |   |                 |        |   |             |
|---|-----------------|--------|---|-------------|
| 🕒 | Morgens/Mittags | 15 min | 🟠 | Call a Bike |
| 🕒 | Abends          | 60 min | 🟣 | Carsharing  |

- |   |        |       |   |        |
|---|--------|-------|---|--------|
| 🚶 | Zone 1 | 7 min | 🟠 | Zone 1 |
| 🚶 | Zone 2 | 9 min | 🟡 | Zone 2 |
| 🚶 | Zone 3 | 5 min | 🟣 | Zone 3 |



Anbindung



Wegeentfernung

## BRÜCKE DER KOMUNIKATION

Unser städtebaulicher Entwurf setzt sich zum Ziel, das Quartier qualitativ aufzuwerten und einen neuen Stadteingang für Darmstadt zu kreieren.

Dabei steht im Vordergrund, den Individualverkehr zu minimieren und gleichzeitig den öffentlichen Verkehr, Car Sharing Angebote und das Fahrrad zu stärken.

Der Entwurf sieht ein Parkhaus vor dem Stadteingang von Darmstadt vor, um Pendler vor der Stadt abzufangen. Das Parkhaus soll zur Verkehrsentlastung des Quartiers dienen und darüber hinaus eine Parkalternative an Spieltagen für die Darmstädter Lilien bieten.

Ein weiterer Ansatz besteht darin, neuen und vor allem bezahlbaren Wohnraum für Pendler und Studenten, aber auch für Einzelpersonen und Familien zu schaffen.

Der Entwurf befindet sich an der Klappacher Str. und in unmittelbarer Nähe zum Mobility Hub.

Der Wohnungsbau zeichnet sich durch unterschiedliche Typologien aus und spricht dadurch unterschiedliche Wohnbedürfnisse an.

Diese Typologien reichen von grossmaßstäblichen Wohnblöcken für Studenten und Pendler bis hin zu Einfamilienhäusern und Bungalows.

Horizontal entsteht eine Verbindung zwischen Wohnungsbau und HUB.

Der Mobility Hub sorgt durch neu entstandene Gewerbeflächen, Gastronomiebetriebe und ärztlicher Versorgung für die Nahversorgung.

In neu geplanten Büroflächen und großzügigen Freiflächen können sich unterschiedliche Firmen niederlassen und im Prinzip des Co Workings miteinander arbeiten und sich austauschen.

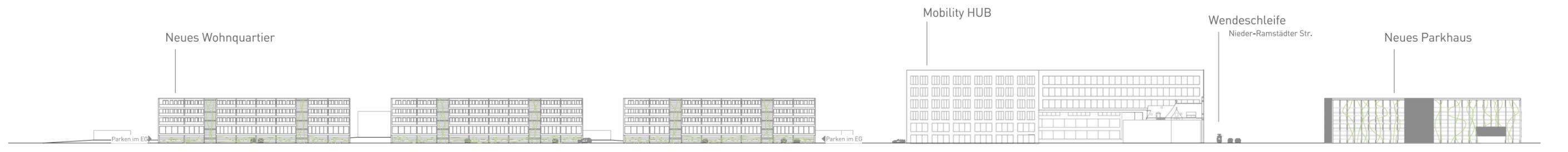
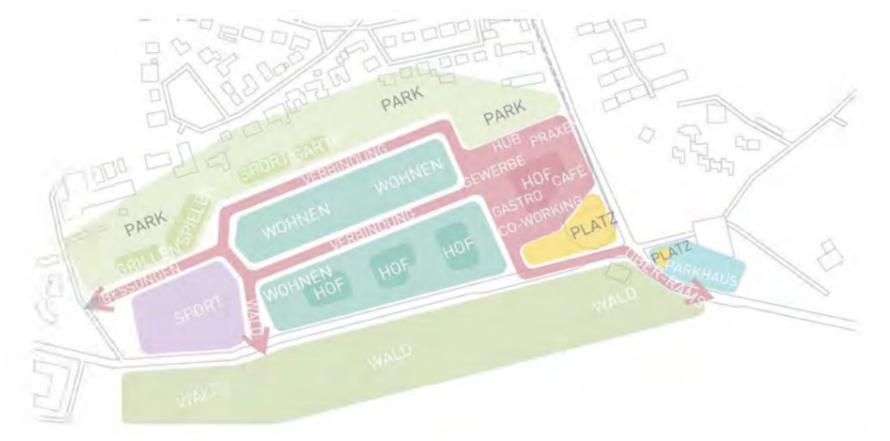
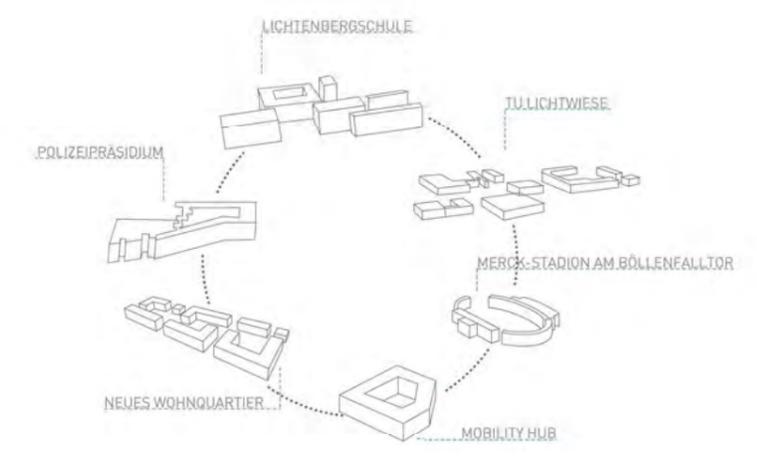
Der Mobility Hub dient als modaler Umsteigepunkt vom MIV zum ÖPNV oder Fahrrad und wird durch seine unterschiedlichen Nutzungen zu einem neuen Begegnungsort am östlichen Stadteingang Darmstadts.

Sophia Heller  
Vicky Vogel

Prof. Astrid Schmeing

WS 18/19





# BÖLLENFALLTOR

Wir schlagen einen großen Abfang- und Umsteigepunkt der Stadt am Bölllenfalltor vor, da der morgentliche Pendlerverkehr zu zähen Stausituationen und überfüllten Straßen in Darmstadt führt.

Das Ziel ist, den Pendlern die Möglichkeit zu geben, das Auto in der Tiefgarage am Stadteingang abzustellen und auf den ÖPNV oder das Fahrrad umzusteigen. Hierzu gibt es ein großes unterirdisches Parkhaus, welches sich unter dem Mobility-HUB erstreckt und das Stauaufkommen mindern soll.

Die Pendler von der B449 und der Klappacher Strasse werden rechtzeitig abgefangen und über separate Einfahrten in die Garage geleitet

Der Übertritt zum ÖPNV wurde barrierefrei umgebaut, so dass ein ebenengleiches Umsteigen zu den Straßenbahnen und den Bussen gewährleistet ist.

Darüber hinaus wurde der ÖPNV gestärkt. Die Buslinie R wurde mit weiteren Haltestellen ausgebaut. Sie verbindet nun das Bölllenfalltor mit der Lichtwiese ULB und der Lichtwiese BF. Dadurch profitiert Darmstadt von einem Liniennetz das ringähnlich ist und ein schnelles Bewegen ermöglicht.

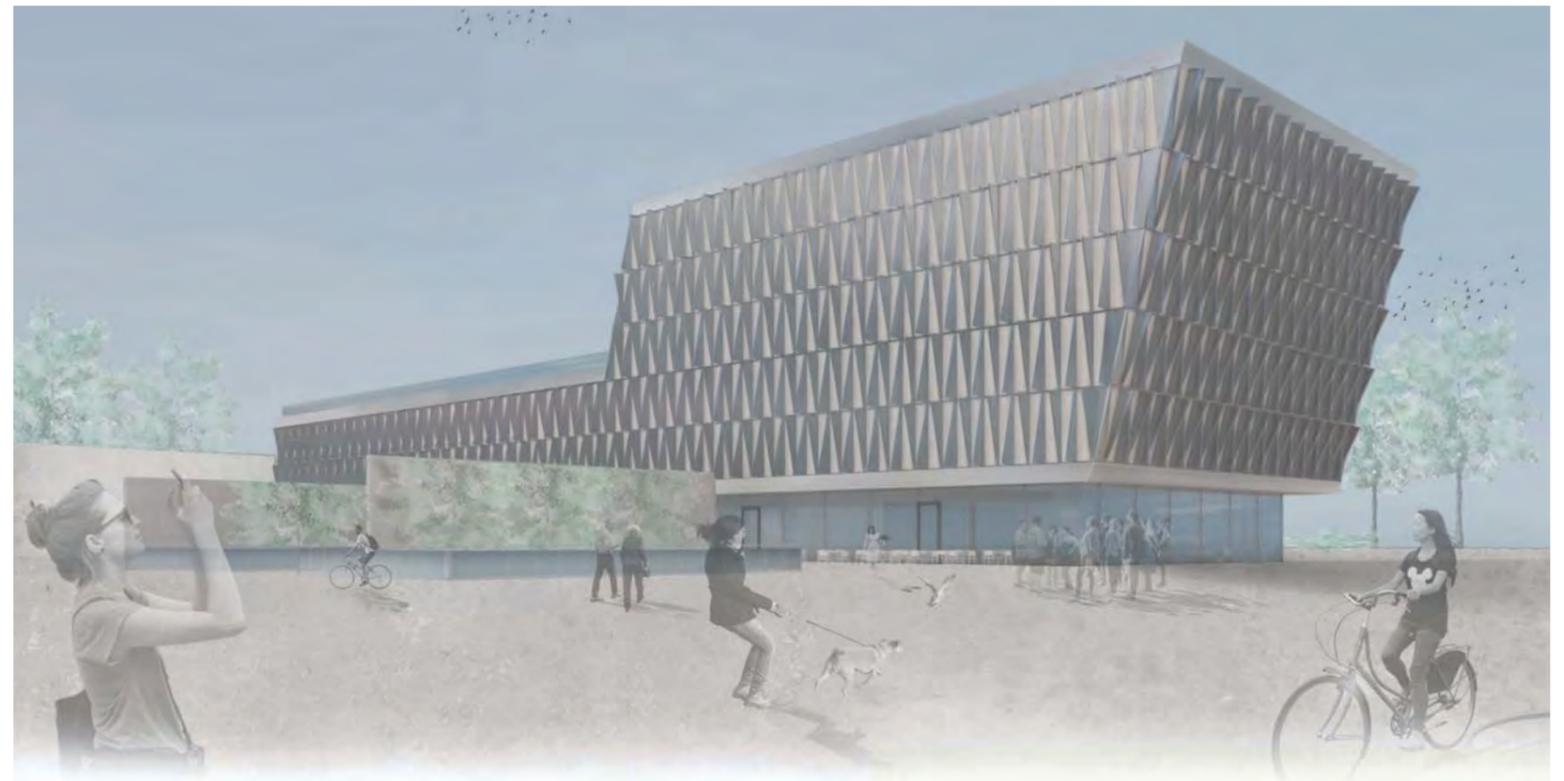
Für alle Fahrradbegeisterten steht ein Fahrradparkhaus direkt am HUB zur Verfügung. Hier können die eigenen Fahrräder abgestellt und gelagert oder ausgeliehen werden.

Um besser in die Stadt zu gelangen wurden Fahrradwege Richtung Westen errichtet.

Diese sind von der Straße abgetrennt und ermöglichen ein schnelles und sicheres Vorankommen.

Da der HUB mit Einkaufsmöglichkeiten, Kindergarten, Cafes und Restaurants ausgestattet ist, bietet er kurze Wege für den benachbarten, qualitativ hochwertigen Wohnraum.

Zwischen dem vorhandenen und dem neu geplanten Wohngebiet, wurde die vorhandene Grünfläche zu einem Park ausgebaut. Dieser lädt zum Verweilen, Spielen und Entspannen ein. Er bietet die Möglichkeit, Grünräume zu stärken und miteinander zu verbinden.



Darmstadt ÖPNV - Ringverbindung



Verbindung zwischen Bölllenfalltor und Lichtwiese



Einfahrt TG vom Odenwald



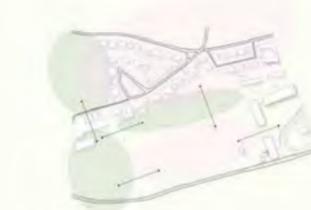
Einfahrt TG



Einstieg in den Bus - vorher



nachher barrierefrei



Verbindungen



Wegeführung



Gürtel große Gebäude



Grünverbindung



Knotenpunkt - Stau



Entfernungen



Bianca Eckert  
Amelie Emmert

Prof. Astrid Schmeing

WS 18/19



Schnitt E-E



Umnutzung der Wendeschleife zum Park



Lageplan



Umnutzung der Wendeschleife zum Park



Schnitt

Mit der stetig wachsenden Gewerbe- und Einwohnerzahl nimmt auch der Individualverkehr in und um Darmstadt erheblich zu.

Um Staus auf den Straßen zu vermeiden, müssen Umsteigepunkte an den Stadteinfahrten geschaffen werden, die den Menschen die Möglichkeit geben, ihr Auto abzustellen und mit dem ÖPNV oder Fahrrad weiterzufahren. Einen solchen „Mobility Hub“ gilt es an einer für den Verkehr geeigneten Stelle zu entwerfen.

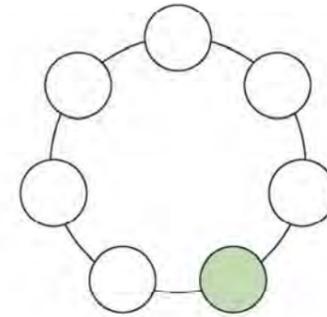
Der südöstliche Stadteingang über die B449 nach Darmstadt eignet sich durch das hohe Pendleraufkommen als Standort für einen Mobility Hub.

Mit Hinblick auf die Verlagerung der HEAG innerhalb der Stadt würde zudem eine ideale Baufläche vor Ort frei werden. Des Weiteren können die bestehenden Strassenbahn- und Bushaltestellen weiter betrieben werden.

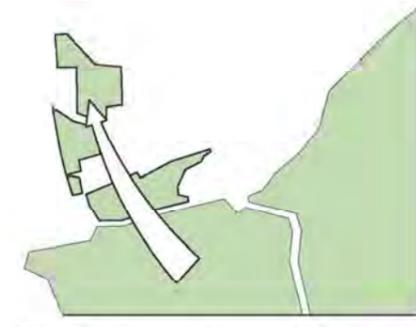
Um den Verkehr abzufangen, benötigt es ein Parkhaus. Darüber hinaus möchten wir Möglichkeiten zum Einkaufen, Essen und Trinken generieren, so dass man alltägliche Dinge auf dem Weg zur Arbeit oder nach Hause erledigen kann.

Als Hauptziel haben wir uns speziell die Grünvernetzung im Quartier ums Böllenfalltor vorgenommen. Die Grünfläche, welche sich vom Wald über die Schrebergärten und die Kraftsruhe bis hin zum jüdischen Friedhof ins Steinbergviertel hineinziehen, zeigen durchaus Potenzial. Auch in Hinblick auf die Öko- und Umweltprobleme auf der Welt möchten wir dieses Potenzial ausschöpfen und den Menschen die Natur näher bringen, um sie schätzen zu lernen.

Erreichen möchten wir dieses Ziel hauptsächlich durch das Aufwerten bestehender Wege und das Anlegen neuer Strecken. Zudem soll ein Angebot für Outdoor-Aktivitäten geschaffen werden.



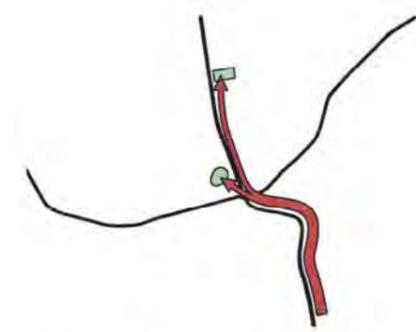
Darstellung der 7 Knotenpunkte in Darmstadt. Böllenfalltor, Südbahnhof, Rheinstrasse, Pallaswiesenviertel, Nordbahnhof, Ostbahnhof, und Breslauer Platz/Lichtwiese.



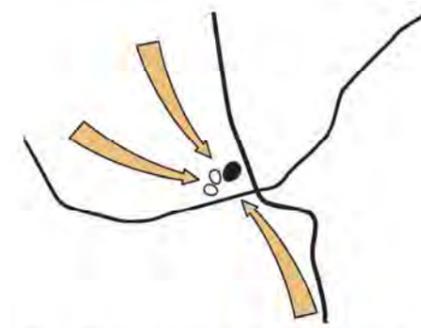
Mit Hilfe neu erschlossener Wege, soll die Vernetzung der Grünflächen gestärkt werden und somit eine Attraktivität für Jung und Alt entstehen.



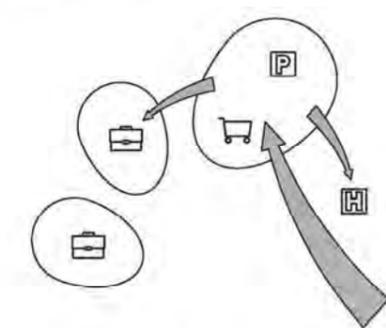
Ein Gürtel aus Sonderbauten umschließt das Gebiet Böllenfalltor. Er trennt die Stadt von dem angrenzenden Wald ab und bildet dazwischen Hauptstrassen und Erschliessungswege.



Um die Stadt zu entlasten soll ein Parkhaus am Ortseingang als Umsteigepunkt von Auto auf öffentliche Verkehrsmittel dienen. Ein weiteres soll vor dem Stadion entstehen.



Eine Einkaufsmöglichkeit soll für Anwohner und Pendler geschaffen werden, da weitere Einkaufsmöglichkeiten einen Anfahrtsweg von mind. fünf Minuten mit dem Auto haben.



Unser Projekt bildet einen Umsteigepunkt vom Auto auf den ÖPNV. Neben dem Einkaufs- und Park-Gebäude befinden sich zwei Bürobaute.

Jonas Martin  
Pascal Hoffmann

Vertr. Prof. Jan Schulz

WS 18/19



- |                                       |   |   |                                  |
|---------------------------------------|---|---|----------------------------------|
| I Neue Parkanlage mit Trimm-Dich-Pfad | III Neuer Waldspielplatz als Erweiterung der Kraftsruhe | V Umgestalten der Nieder-Ramstädter Straße      | VII Knotenpunkt am Böllenfalltor |
| II Aufwerten der Allee                | IV Neues Parkdeck am Stadion                            | VI Erweiterung der Buslinie R an die Lichtwiese |                                  |





**Südbahnhof**

# ANALYSE - QUARTIER



Analyse Gebäudetypologien

- Gruppe ■
- Ein- MF- Häuser ■
- Blockrandbebauung ■
- Kleingartensiedlung ■
- Zeilenbebauung ■



Analyse Grünflächen

- Wald ■
- Verkehrsgrün ■
- Kleingartensiedlung ■
- Sportanlage ■
- Privat ■



Analyse Stadtteile

**Heimstättensiedlung**  
7.489 Einwohner  
206500 qm  
27,6 qm/Einwohner

**Am Südbahnhof**  
3.546 Einwohner  
47500 qm  
13,4 qm/Einwohner

**Alt-Bessungen**  
6.562 Einwohner  
68900qm  
10,5 qm/Einwohner

**Lincoln-Siedlung**  
847 Einwohner  
244000qm  
288,1 qm/Einwohner

**An der Ludwigshöhe**  
1942 Einwohner  
346800 qm  
178,6 qm/Einwohner



# ANALYSE - NUTZUNG



Analyse Nutzungen

- Öffentlich 
- Gewerbe 
- Wohnen 



Analyse Wohnen

Von Ein-/ Mehrfamilienhäusern in der Heimstätten-siedlung verdichtet sich das Wohnen zur Stadtmitte hin bis zur Blockrandbebauung

- Wohnen 



# ANALYSE - NUTZUNG



Analyse  
Öffentliche Gebäude  
Straßen laufen strahlenförmig auf den Südbhf als zentr. öffentliches Gebäude zu.

- öffentlich
- Bildung
- Religion



Analyse Gewerbe  
Die Gewerbeflächen bilden sich sowohl als Gewerbezentrum als auch vereinzelt zwischen den Wohnflächen.

- Dienstleistung
- Restaurant
- Shopping
- Lebensmittel

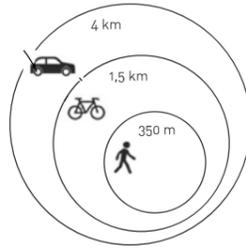




## Analyse Nutzung

Gebiet gut angebunden,  
Nahversorgung gut zu Fuß zu  
erreichen.

5 Min



## Analyse Wohnen

Radwege führen entlang der  
Verkehrsadern

Fahrradweg —  
geplanter Fahrradschnell-  
weg —



# BRIGHT SPOT

Darmstadt Südbahnhof ist ein Gebiet, das durch drei Stadtviertel geprägt ist. Durch die viel befahrene Karlsruher Straße auf der einen und der Bahntrasse auf der anderen Seite, steht allerdings jedes Stadtviertel für sich.

Unser Fokus liegt auf der Schaffung eines Bindeglieds zwischen den einzelnen Stadtteilen, um diese zu beleben und zu vernetzen. Diese Funktion erfüllt der Mobility HUB, der nicht nur als zentraler Umsteigeort für Pendler und Bewohner dient, sondern darüber hinaus einen attraktiven Arbeits-, Aufenthalts- und Freizeitor für alle Generationen darstellt. Die bereits schon jetzt existierenden, sichtbaren Strukturen des Grünraums lassen sich fortführen und ermöglichen eine Weiterführung des Konzepts der „Grünen Lunge“ vom zentralen Mittelpunkt des Südbahnhofs bis zum Stadtkern von Darmstadt.

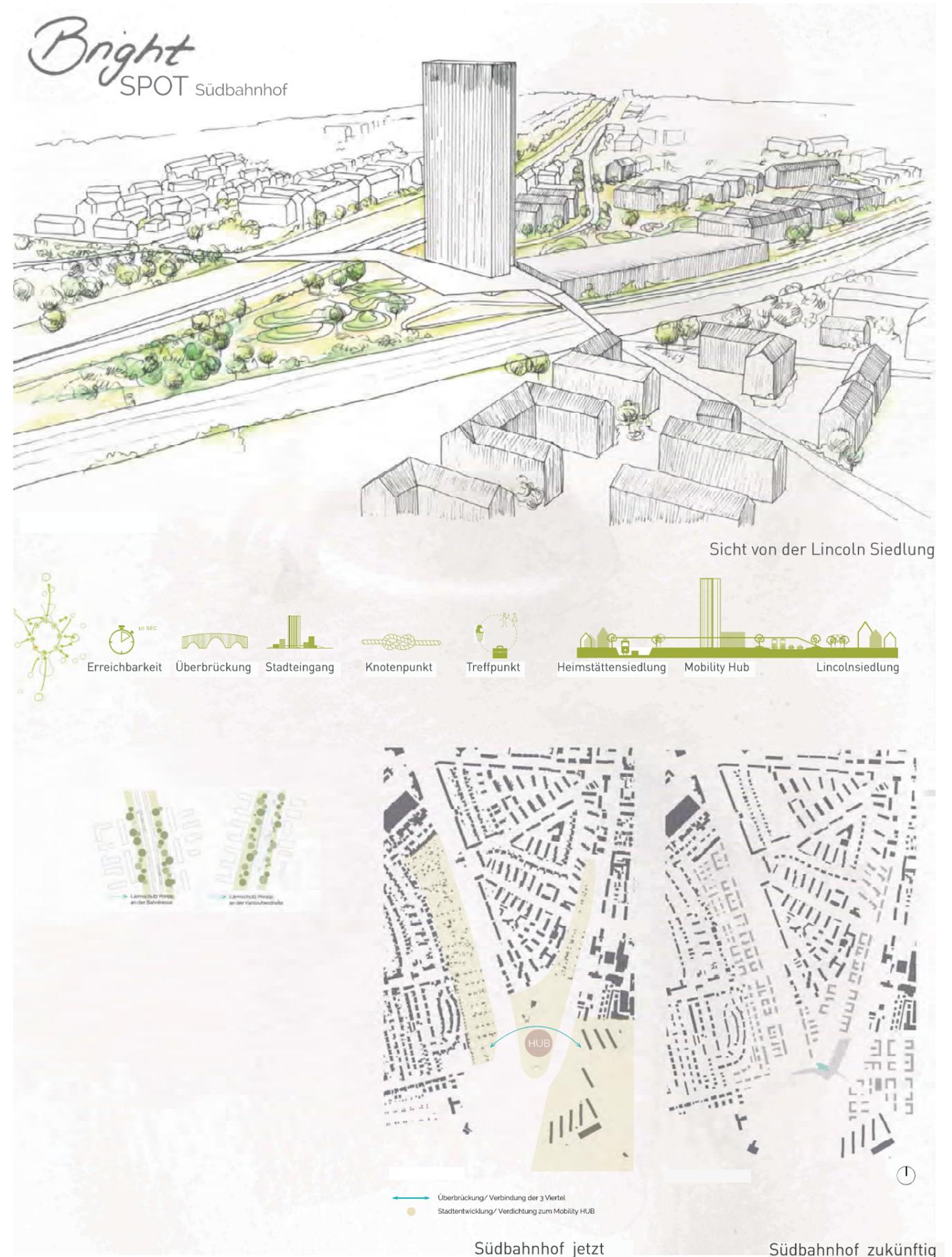
Fußläufige Erreichbarkeit und Integration von Erholungs- und Aufenthaltsflächen dient dabei sowohl der Reduzierung von Abgasen und somit der Umwelt als auch der Stärkung des Gemeinschaftsgefühls innerhalb der Viertel. Aufgrund der Historie als nachträglich entstandener, nicht gewachsener Stadtteil und der Typologie des dort vorherrschenden Wohnungsbaus existiert bisher kein zentraler Punkt, an welchem städtisches Leben stattfinden könnte. Durch die Schaffung eines zentralen Platzes als Treff- und Versammlungs-ort wird dem Stadtviertel und den Quartieren mehr Identität verliehen und zudem den Bewohnern des Viertels generationenübergreifend ein gemeinsames Erleben ermöglicht. Dies ist unsere Vision für die Entwicklung Darmstadts.

Um Darmstadt als Fahrradstadt zu stärken und den Autoverkehr zu verringern sind städtebauliche Eingriffe notwendig. Hierfür ist ein Riegel vorgesehen, der Richtung Stadttinneren von vierspurig auf zweispurig reduziert wird. Dabei dient das am Hub integrierte Parkhaus als Abfangpunkt für Bewohner und Pendler, die von dort aus bequem mit den ÖPNV (Tram, Bus und Bahn) in Richtung Darmstadt fahren können. Die Verminderung des Autoverkehrs stärkt den wachsenden Rad- und Fußverkehr.

Barbara Chan  
Miriam Wiesner

Vertr. Prof.  
Ulrike Franke

WS 18/19





Lageplan

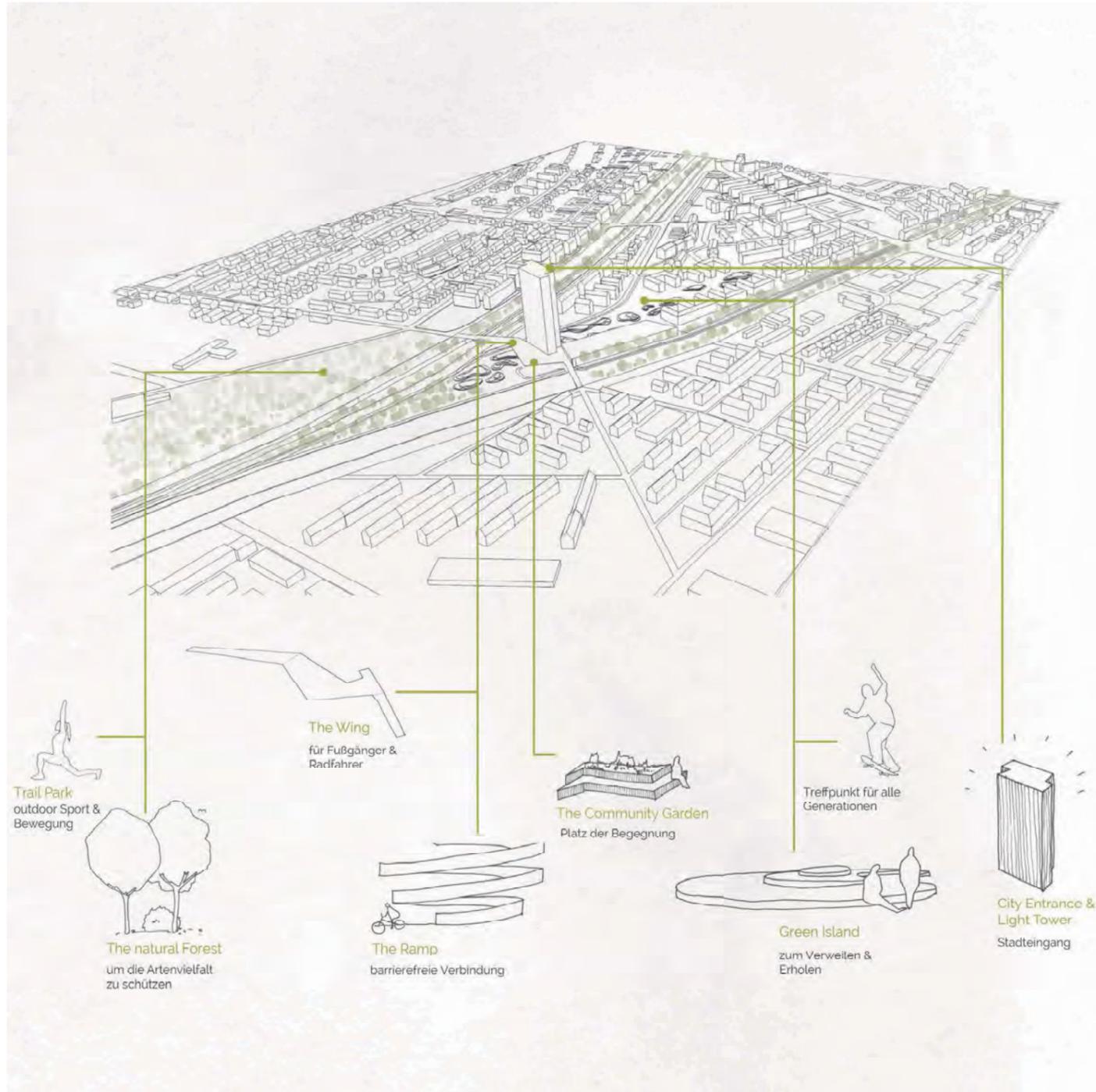


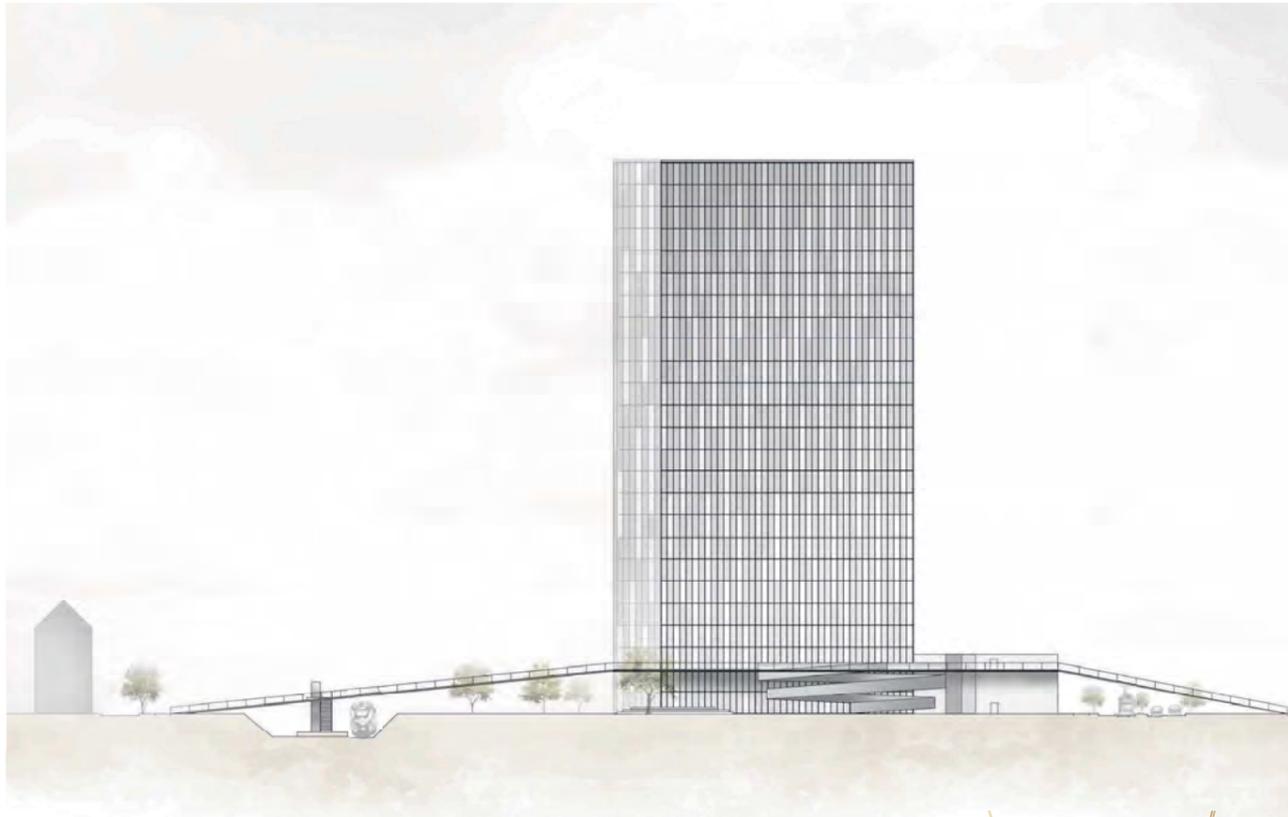
### Grün- und Freiflächen

- öffentliche Grünflächen
- öffentliche Platz- u. Spielfläche
- private gemeinschaftliche Grünflächen
- private individuelle Gärten
- private Erschließungsfläche
- private Platz- u. Spielfläche
- private befestigte Fläche



- Innenhöfe nach außen öffnen und erweitern
- Grünräume beibehalten und fortführen
- den Charakter und den Charme Darmstadts neu interpretieren | aufgreifen
- Familienfreundliches Wohnen zwischen Zuhause, Kita, Schule und Arbeit
- Differenzierung von öffentlichen, privaten und Gemeinschaftsflächen
- Verbindungen schaffen, Wege verkürzen
- Mobilität für Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV ausbauen
- Autos abfangen, um ein ruhigeres Stadttinnere zu schaffen
- Umwelt & Ökologie fördern
- Stadt und Infrastruktur erweitern
- Lärmschutz durch Bauten für ein ruhiges Wohnen ermöglichen
- Quartiere, die sich zu Fuß und Rad erschließen lassen, tragen zur sauberen Luft bei.





Verkehr abfangen  
Verkehrsberuhigung im Bereich der  
Karlsruher Straße



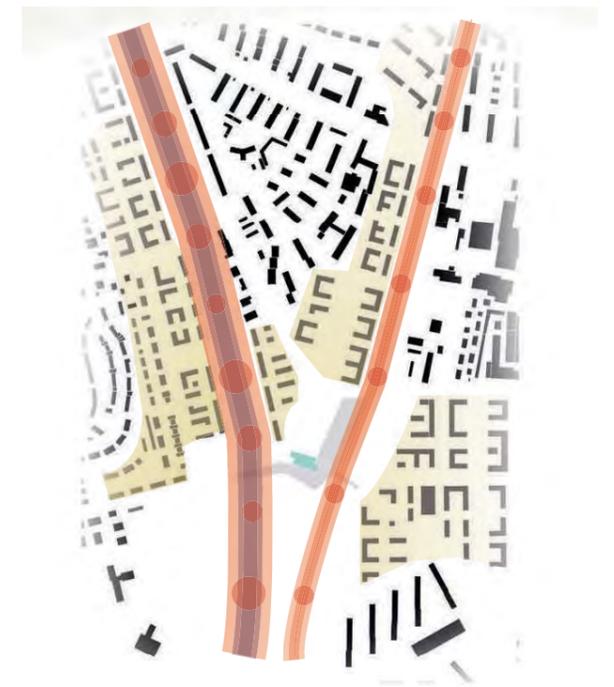
Grünraum  
Schaffung von Grünräumen, Platz- und Aufent-  
haltungssituationen, Verkehrsberuhigter Bereich  
für Radfahrer und Fußgänger



Lageplan  
Fahrrad und Fußwege



ÖPNV - Anbindung  
Südbahnhofverschiebung, neue Tram-  
Buslinie zw. Stadtkern und Mobility Hub



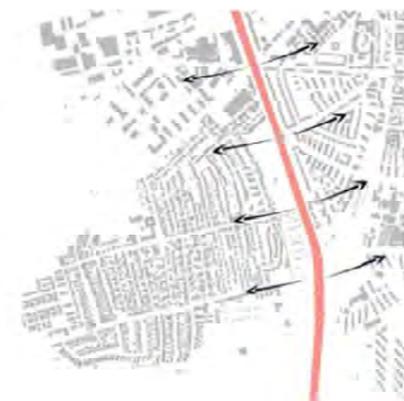
Lärmschutz  
Stadtentwicklung/ Nachverdichtung  
Lärmschutz durch Abschottung von unter-  
schiedlich hohen Gebäuden

Unser Eingriffsgebiet ist Darmstadt-Süd, das die Stadtteile Bessungen, Heimstättensiedlung und einen Teil des Verlegerviertels umfasst. Hinzu kommt noch die Lincolnsiedlung am Stadteingang, die sich in den kommenden Jahren zu einem modernen neuen Wohnquartier entwickeln soll. Jeder Stadtteil steht für sich und hat charakteristische Eigenschaften. Sei es der Baustil, die Typologie oder die Verteilung der unterschiedlichen Nutzungen. Der Austausch zwischen den Stadtteilen Bessungen und Heimstättensiedlung ist momentan stark durch die vorhandene Bahnschneise eingeschränkt. Lediglich kleine Brücken ermöglichen die Begegnung der beiden Quartiere. Das Gebäude des Südbahnhofs liegt im Zentrum des Eingriffsgebiets, aber bietet auch keine wirklichen Aufenthaltsqualitäten, da es keine Geschäfte gibt und das Gebäude an sich sehr heruntergekommen erscheint.

Im Zuge unseres städtebaulichen Konzepts, möchten wir unter dem Namen „living bridges“ die Kluft zwischen den Stadtteilen, in Form der Bahnschneise teilweise schließen und entlang dieser mehrere Hubs entstehen lassen, die den Austausch der Quartiere fördern. Dies soll durch den Ausbau bereits bestehender Übergänge und neu angelegter Verbindungen über die Bahnschneise geschehen. Geplant sind insgesamt vier dieser „living bridges“, die sich nacheinander auf einer Gesamtlänge von ca. 1,4 km erstrecken. Die erste Brücke schafft eine Art „mobility-hub“ und bietet unter anderem neu angelegte Bushaltestellen, eine Call-a-Bike Station und einen Parkplatz für Car-Sharing Angebote. Auf der zweiten „living bridge“ soll am jetzigen Standort des Südbahnhofs ein neuer kulinarischer Platz, mit einem Angebot an neuen Restaurants und Cafés entstehen, der sich über die Bahnschneise erstreckt und eine Verbindung zu den neu angelegten Schrebergärten in der Heimstättensiedlung schafft. Die Funktion des Südbahnhofs soll im Zuge dessen weiter südlich auf der vierten Brücke einen neuen Standort bekommen und das Bahnhofsgebäude renoviert und umgenutzt werden. Die dritte Überbrückung besteht bereits und wird noch um neue Bushaltestellen und angrenzende Wohnungsbauten erweitert. Auf der vierten und letzten „living bridge“, die sich am Stadteingang befindet, soll eine neue Rad- und Fußgängerbrücke, sowie eine Autobrücke angelegt werden. An diesem Standort soll ein neuer Hub entstehen, der den neuen Südbahnhof, einen Baumarkt, einen Lebensmittelmarkt, einen Bereich für Coworking, sowie ein neues Parkhaus für Pendler, mit über 750 Stellplätzen umfasst.

Zusätzlich zu den „living bridges“ sollen entlang der Karlsruher Straße in einer Elipsenform neue Wohnungsbauten entstehen, die in ihrer Gebäudehöhe nacheinander leicht ansteigen und dem momentan unangeordneten Quartier einen klaren Abschluss geben. Durch diese elliptische Anordnung und die Steigung der Gebäudehöhen soll eine Art Trichterwirkung am Stadteingang entstehen.

Um dem wachsenden Pendlerverkehr entgegen zu wirken, soll am Stadteingang ein neues Parkhaus mit ca. 750 Parklätzen entstehen, durch dessen Anbindung die Pendler schon frühzeitig von der Karlsruher Straße durch eine neue Ausfahrt abgefangen werden und einen direkten Anschluss an das ÖPNV-Netz bietet. Des Weiteren werden neue Straßen und Radwege erschlossen, die an das bereits bestehende Netz anschließen. Zusätzlich soll eine neue Buslinie eingeführt werden, die eine direkte Verbindung vom Hauptbahnhof zum neuen Südbahnhof schaffen soll.



Dominik Dorr

Prof. Astrid Schmeing

WS 18/19



Lupe II - Südbahnhof



Lupe IV - Hub

# HOMESTEAD

Das neue Quartier im Darmstädter Süden verbindet die vorhandenen Stadtteile Bessungen, die Heimstätten-, sowie die Lincoln Siedlung miteinander und ergänzt mit dem Verkehrshub Süd das Verkehrskonzept der Stadt. Pendlerzeiten werden verkürzt, öffentliche Verkehrsmittel attraktiver und die Luftqualität verbessert sich, indem individuell Fahrzeuge schon vor dem Stadteingang abgefangen werden.

## Platz

Der Mobilitätskern des neuen Viertels bildet ein zentraler Platz im Süden Bessungen auf dem jetzigen TGB Gelände zwischen B3 und der Bahntrasse mit dem neuen Haltepunkt Darmstadt Süd, dem Pendlerparkhaus mit knapp 900 Stellplätzen, sowie dem neuen Busknotenpunkt Süd, die zusammen eine möglichst kurze Umstiegszeit für Berufspendler, Touristen und Anwohner ermöglichen.

## Hub

Das Herz dieses Platzes bildet das HUB Gebäude, das an alle drei Verkehrsmittel angebunden ist. Ein direkter Zugang vom unterirdischen Parkhaus zum tiefliegenden Bahnhof durch die Untergeschosse sowie vom Busbahnhof durch das Erdgeschoss ist möglich. Daher bieten die Untergeschosse sowie das Erdgeschoss des Gebäudes Ladenflächen für einen Supermarkt, sowie für Bäckereien und Cafes. In den oberen Geschossen befinden sich eine Bibliothek sowie ein Co-Working Bereich. So soll ein neues Quartierszentrum geschaffen werden, dass für jeden zugänglich ist und zum Treffpunkt wird. In den umliegenden Gebäuden des Haupthauses, die sich durch ihre Terrassierungen an die Bestandsgebäude anpassen, finden sich Räumlichkeiten für Arztpraxen, Kanzleien und Agenturen, sowie Wohnungen für unterschiedliche Nutzer.

Die Ausrichtung und Form der Gebäude orientiert sich an den bestehenden Wegen, die auf den Platz führen, sodass möglichst viel Bestand weiterhin genutzt werden kann. Die neuen Wohnquartiere um den Hauptplatz herum sollen durch ihre kurzen Wege, ihre grünen, parkartigen Anlagen, ihre Nähe zur Natur und ihrer besonderen Freundlichkeit gegenüber Fahrradfahrern und Fußgängern überzeugen. Die bunte Mischung von Wohneinheiten soll bewirken, dass sich Nachbarn sämtlicher Schichten und unterschiedlicher Lebenssituationen zusammen finden, den Stadtraum intensiv nutzen und im Sommer ihr Wohnzimmer ins Freie verlegen können. Auch für alte oder pflegebedürftige Menschen ist Darmstadt Süd ideal. Das bestehende Pflegeheim an der Kreuzung Karlsruher/ Rüdeshheimer Straße soll erweitert und durch neue altersgerechte Wohnungen ergänzt werden.

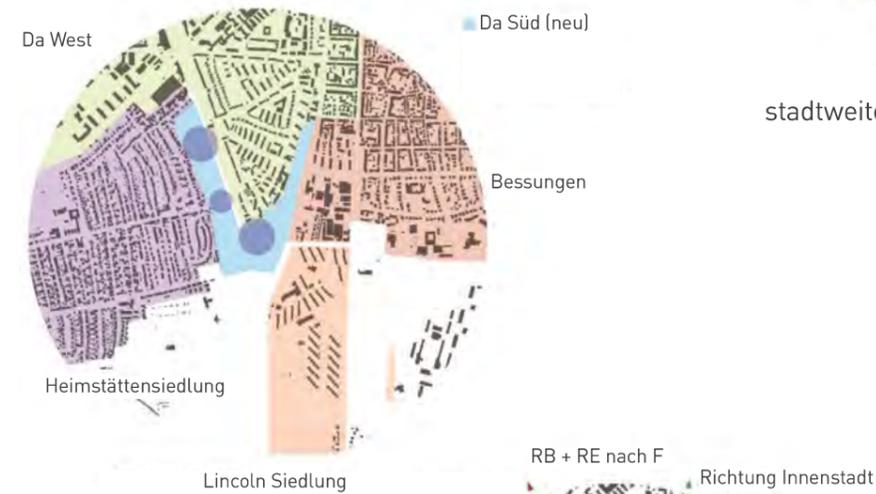
Nicolas Becker  
Joschua Rybakiewicz

Prof. Dita Leyh  
Vertr. Prof.  
Ulrike Franke

WS 18/19

# HOMESTEAD Darmstadt Süd

## Quartiere und Knotenpunkte



Grünverbindungen und Frischluftschneisen



## stadtweites Netz aus Mobility Hubs



Verbindung Quartiere



Anbindung an den Bestand



Umstiegspunkt für Pendler, Einkaufsmöglichkeiten auf dem Weg von oder zur Arbeit



Verlegung des Südbahnhofs



kurze Wege, Fußgängerbereich und Fahrradwege mit Anbindung an Natur und Stadt



neues Zentrum im Süden Darmstadts mit Bücherei, Co-Working Space



1 Quartiersplatz mit Mobility Hub

2 Zugang zur Tiefgarage

3 Kindergarten im EG

4 öffentliche Sportanlage

5 Supermarkt

6 Arzt, Kanzlei, Agentur

7 Wohnungen

8 Bahnsteig

9 Busbahnhof

10 Urban Farming

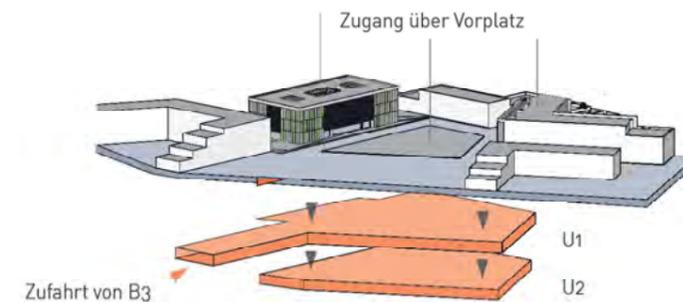


Quartiersplatz mit Mobility Hub

Zufahrt über Hub

Zugang über umliegende Gebäude

Zugang über Vorplatz



Zufahrt von B3

Tiefgarage mit 900 Plätzen unter dem Platz









## **ANALYSE- UND ENTWURFSPROJEKT**

### **Verantwortliche für die Studierendenarbeiten an der Hochschule Darmstadt - Fachbereich Architektur - 2018/19:**

h-da Hochschule Darmstadt  
Fachbereich Architektur

Städtebau: Prof. Dita Leyh, Prof. Astrid Schmeing, Vertr. Prof. Ulrike Franke, Vertr. Prof. Jan Schulz  
Hochbau: Prof. Henning Baumann, Prof. Hans-Peter Glucker, Prof. Jan Kliebe, Prof. Dita Leyh, Vertr. Prof. Jan Schulz, LB Erik Röthele

### **In Kooperation mit dem Transferprojekt s:ne**

Projektleitung  
Dr. Silke Kleihauer

Schnittstelle Fachbereich Architektur  
Prof. Astrid Schmeing

## **ABEND**

### **Verantwortliche für den Diskussionsabend „Multifunktionale Orte“ in der Schader-Stiftung, Darmstadt, am 13.06.19:**

Schader-Stiftung  
Projektleitung Karen Lehmann, wiss. Referentin

h-da Hochschule Darmstadt, Fachbereich Architektur  
Prof. Astrid Schmeing, Vertr. Prof. Ulrike Franke, Vertr. Prof. Jan Schulz

### **Impulsvortrag**

Dr. Anna Zdiara, Referentin für besondere städtebauliche und mobilitätsrelevante Aufgaben, Wissenschaftsstadt Darmstadt

### **Replikgebende**

Matthias Bürk - Site Manager, Merck  
Dr. Manfred Efinger - Kanzler der TU Darmstadt  
Dr. Philipp Gutbrod, Leiter und Direktor des Instituts Mathildenhöhe  
Camillo Huber-Braun - Leiter des Stadtplanungsamt Wiesbaden  
Frank Matiaske - Landrat des Odenwaldkreises  
Prof. Dr.-Ing. Dr. phil. Kai Schuster – Professor für Soziologie und Sozialpsychologie an der h\_da  
Dr. Daniel Theobald - Geschäftsbereichsleiter Unternehmen und Standort, IHK Darmstadt Rhein Main Neckar  
Prof. Stefan Werrer - Labor für urbane Orte und Prozesse, Team Wissenschafts- und Arbeitsstadt im Darmstadt 2030+ Prozess – Pallaswiesenviertel

### **studentische Mitarbeit Ausstellung:**

Sophie Daum, Julia Dietrich, Sophia Heller, Eileen Herres, Johanna Lentzkow, Vicky Vogel

## **BROSCHÜRE**

### **Broschüreteam:**

h-da Hochschule Darmstadt,  
Fachbereich Architektur  
Vertr. Prof. Ulrike Franke

### **studentische Mitarbeit Broschüre:**

Sophie Daum, Julia Dietrich, Sophia Heller, Vicky Vogel