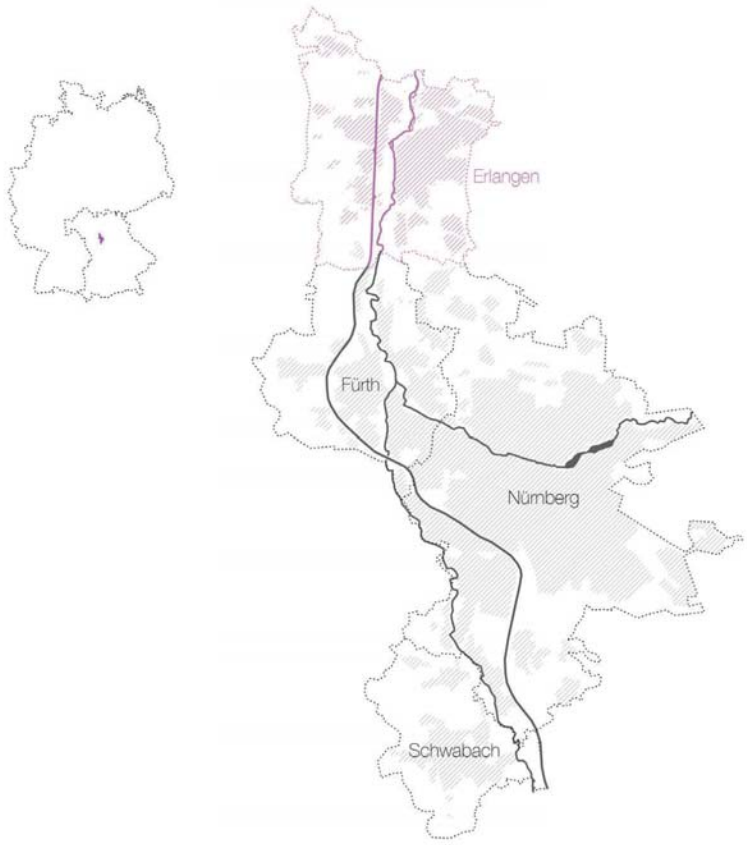
01 · Blick von den Regnitzwiesen auf die neue Stadtsilhouette

Erlangen

Entwurf zur städtebaulichen Entwicklung des Großparkplatzes

Diplomarbeit von cand. arch. Thomas Kuske
Wintersemester 2013/2014

Technische Universität Dresden
Institut für Städtebau
Dipl. Ing. Manuel Bäumler
Betreuung: Dipl. Ing. Boris Harbaum



Tradition und Fortschritt

Erlangens historische Innenstadt ist ein Symbol für die in der Stadt bestehende Dialektik von Tradition und Fortschritt. Das gut erhaltene Schloss im Zentrum der Stadt beherbergt heute die Alexander-Wilhelm-Universität, die mit 33 500 Studierenden zu den zwölf größten Universitäten Deutschlands zählt.

Der berühmte Physiker Georg Simon Ohm promovierte 1811 an der Alexander-Wilhelm-Universität, verließ die Stadt aber, um zunächst in Nürnberg und letztlich in München zu lehren. Die Nähe zu Nürnberg kann als Konkurrenz für Erlangen aufgefasst werden, zugleich bietet die Zugehörigkeit zur Europäischen Metropolregion zahlreiche Möglichkeiten: Wirtschaftswachstum und hohe Zuzugszahlen bestimmen das noch immer große Potential der Stadt.

Mit dem Frankenschnellweg weist Erlangen zudem eine sehr günstige Verkehrsanbindung auf und ermöglicht so auch einen regen Pendlerverkehr in die Stadt hinein und z.B. nach Nürnberg.

Nach dem Zweiten Weltkrieg verlegte der deutsche Elektrohersteller Siemens eine seiner Haupt-Produktions- und Forschungsstätten nach Erlangen. Bis heute ist Siemens der größte Arbeitgeber in der Stadt.

Neben den durch den Universitätsstandort geprägten Forschungsinstitutionen und technisch-naturwissenschaftlich orientierten Betrieben, ist Erlangen bekannt für seine zahlreichen Brauereien, die mit ihren Schenken auch als Indiz für die Geselligkeit der Erlanger gesehen werden können.

Die Anzahl an Studierenden und bestehenden Arbeitsplätzen übersteigt die Einwohnerzahl Erlangens. Dies kann als Indikator für die hohe Attraktivität der Stadt aufgefasst werden.

Grün und Verkehr

Westlich der Innenstadt befindet sich zwischen Eisenbahnstrecke und Autobahn ein Stadtstreifen, der in seiner Erscheinung undefiniert ist. Auf ihm liegen verschiedene, wie zufällig angeordnete Bausteine, die stadtstrukturell weder miteinander noch mit dem gesamtstädtischen Gefüge angemessen verknüpft sind.

Inmitten dieses Streifens, auf der Höhe der historischen Neustadt, befindet sich heute ein Großparkplatz. Da die Stadt Erlangen stetig wächst und die Flächenkapazitäten in der Peripherie nahezu erschöpft sind, wird nach Möglichkeiten der innerstädtischen Nachverdichtung gesucht. Im Zuge dessen wurde der Großparkplatz aufgrund seiner guten Verkehrsanbindung und Lage im Zentrum durch die Stadtverwaltung zur Disposition gestellt.

Der Parkplatz liegt eingekeilt zwischen durch die Autobahn abgegrenztem Regnitztal und durch die Bahnlinie getrennter Innenstadt. Trotzdem bildet er einen Transitraum von Westen nach Osten, der täglich von vielen Pendlern durchquert wird. Westlich vom Regnitztal ragen große Wohnblöcke in den Himmel und erinnern an den großen Bevölkerungszuwachs und die bereits hohen Einwohnerzahlen der Stadt, die in der kleinmaßstäblichen Innenstadt Erlangens nicht präsent erscheinen. Aus diesen Wohngebieten strömen täglich zahlreiche Fahrradpendler nach Erlangen. Auf diese Weise stellt das Entwurfsgebiet einen Eingang in die Stadt dar, der vom Großparkplatz in einen ansprechenden Ankunftsbereich, ein Tor in die Stadt, gewandelt werden sollte.

Vom Großparkplatz zum neuen Stadtquartier

Aus der voran erläuterten Situation heraus ergeben sich zwei hauptsächliche Zielstellungen für die Entwicklung des Gebietes. Zum einen gilt es, die gegebene Verkehrsinfrastruktur nicht als Hindernis, sondern vielmehr als Motor für die Entwicklung anzuerkennen. Das Gelände des Großparkplatzes wird als vorrangiger Verkehrsknotenpunkt der Stadt Erlangen ausgebaut. Dies beinhaltet die Integration des bestehenden Bahnhofgebäudes, die Erweiterung des Tramnetzes, der Ausbau des Fernbusbahnhofs und die Schaffung einer günstigen Anbindung an die Autobahn mit angemessenen Ankunftssituationen. Gleichzeitig muss das Gelände für Fußgänger und Radfahrer gut erschließbar sein und die bestehenden Wege in die Stadt erweitern. Das Entwurfsgebiet wird so zu einem funktionalen und repräsentativen Entrée für die Stadt.

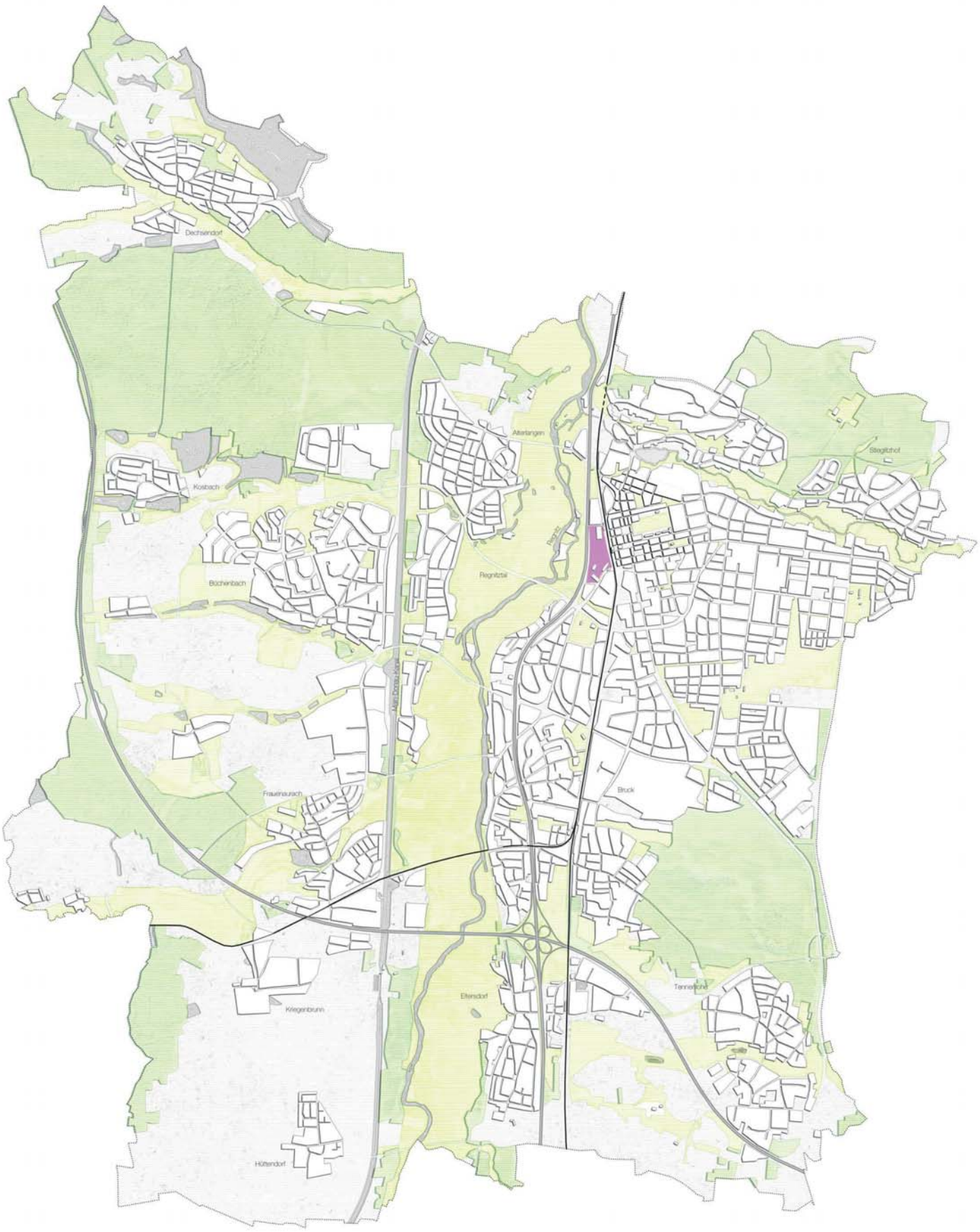
Konkret wird der bestehende Bahnhof zur Westseite geöffnet und ergänzt. Er bekommt eine zweite Seite. Auf dieser Westseite des Bahnhofs entsteht ein neuer Bahnhofsvorplatz, der zentrale Verknüpfungsfunktion zwischen den genannten Verkehrssträngen übernimmt und als Drehscheibe fungiert. Unter einem architektonsich ausformulierten Gründach entstehen Haltepunkte für Fernbusse, Taxen, Carsharing, Mitfahrgelegenheiten und Tram sowie Fahrradstellplätze. Unterhalb des Platzes befindet sich die Einfahrt zu einer Parkgarage. Diese weist die gleiche Anzahl an Stellplätzen auf wie der gegenwärtige Parkplatz. Durch eine neue Brücke vom Regnitztal über die Autobahn wird ein weiterer Zugang für Radfahrer und Fußgänger geschaffen. Dieser Weg führt zum neuen Bahnhofsvorplatz.

Zum anderen gilt es, den Entwurf sensibel in das charakteristische Raumnetz des Streifens zwischen Innenstadt und Autobahn einzubetten. Dies wird durch die Schaffung drei unabhängiger Stadtfelder erreicht, die eine logische stadträumliche Verbindung des südlichen mit dem nördlichen Teil dieses Streifens schaffen, die zuvor durch den Großparkplatz räumlich und strukturell getrennt waren.

Auch die Nutzungen des Entwurfsgebiets ergeben sich aus der bestehenden, vielfältigen bestehenden Nutzung des Streifens, der durch seine zentrale Lage und günstige Verkehrsanbindung bereits aus der Stadt ausgelagerte Funktionen übernahm. Diese drei Stadtfelder erhalten jeweils eigene Nutzungsschwerpunkte. Vorrangige Nutzungsart sind Dienstleistungen, die Felder differenzieren sich aber durch eigene Schwerpunkte. Das nördliche Feld dient der Erweiterung des bestehenden gewerblich genutzten Gebietes mit möglicher gewerblicher Wohnnutzung. Das mittlere Feld bietet Raum für Dienstleistungen und Büros, es schafft einen neuen Aufenthaltsraum. Unterhalb dieses Feldes befindet sich die Parkgarage. Sie bildet den Sockel des Feldes und hebt somit das Niveau des Stadtboden auf das Niveau der Innenstadt an. Das südliche Gebiet erfüllt den steigenden Wohnungsbedarf der Stadt Erlangen, vorrangig ist eine Bebauung für Single-Haushalte und junges Wohnen geplant. Zur Bahnstrecke hin wird der Stadtraum von einem Riegel, bestehend aus Wohnheimen und dem Bahnhof, gefasst. Die Differenzierungen der Nutzungen spiegeln sich in einer räumlichen Differenzierung wider.

Die Felder werden durch Einschnitte gegliedert, die jeweils spezifische, intime Raumsituationen schaffen. Diese Einschnitte nehmen außerdem bestehende fußläufige Verbindungen auf und schaffen neue.

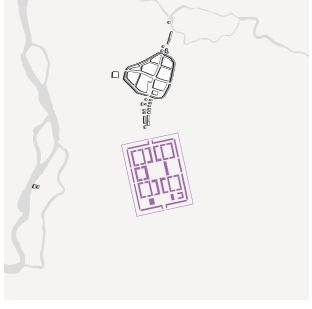
Die den Quartieren eigene Nutzungsmischung resultiert in ausdifferenzierten Typologien, die sich auf vielfältige Art und Weise aufeinander beziehen und Räume spezifischer Identität erzeugen.



03 · **Gestamtplan der Stadt Erlangen** · M 1:25.000

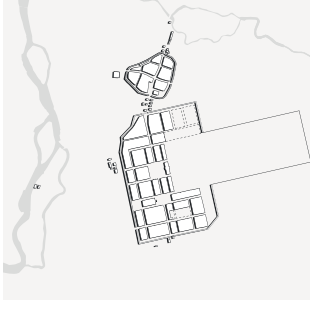
1398 · 350 Einwohner

Erlangen enstand um das Jahr 1000 als Rodungssiedlung. Es wurde auf einer nach Westen vorgeschobenen, hochwassersicheren Sanddüne gegründet. Zum Ende des 14. Jahrhunderts erhielt die Siedlung Stadtrechte. Der Ort lag innerhalb eines Dreiecks, das heute durch die Schulstraße, die Hauptstraße und die Lazarettstraße gebildet wird. Erlangen entwickelte sich über die folgenden Jahrhunderte kaum weiter. Zu Beginn des dreißigjährigen Krieges zählte es nur etwa 500 Einwohner.



1686 · 500 Einwohner

Erst die Flucht der Hugenotten aus Frankreich nach dem Ende des dreißigjährigen Krieges sollte der Stadtentwicklung neue Impulse verleihen. Um die Ansiedlung moderner Gewerbe in seinem Fürstentum zu fördern, bot Markgraf Christian Ernst den Hugenotten das Recht auf Ansiedlung in seinem Land an. Zu diesem Zweck plante er südlich von Erlangen eine neue Siedlung, die „Neustadt". Die Planung basiert auf einem Idealgrundriss von Johann Moritz Richter.



1713 · 5000 Einwohner

Zunächst wurde die Neustadt als selbstständige Stadt mit eigener Mauer errichtet. Im Jahr 1706 aber zerstörte ein großer Stadtbrand die Erlanger Altstadt völlig. Daraufhin wurde sie nach dem barocken Vorbild der Neustadt mit begradigten Straßen- und Platzkanten wieder aufgebaut. Alt- und Neustadt verschmolzen daraufhin zu einer Einheit. Die Ansiedlung von Gerberhandwerkern vor der westlichen Stadtmauer bildet den Ursprung der Besiedlung im Planungsgebiet.

1822 · 10.000 Einwohner

Nach dem Abflauen des Zustroms der Hugenotten wuchs die Stadt nur sehr langsam. Noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts waren nicht alle Parzellen innerhalb der Stadtmauer bebaut.

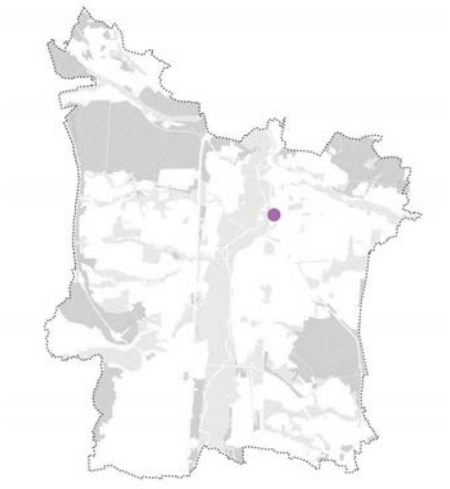
1907 · 25.000 Einwohner

Im Jahr 1843 wurde der Ludwig-Donau-Main-Kanal eröffnet. Ein Jahr später folgte die Bahnlinie Nürnberg-Bamberg. Sie folgt dem Verlauf der westlichen Stadtmauer.

2013 · 105.412 Einwohner

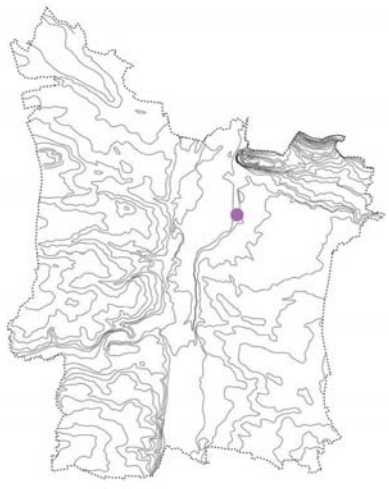
Der Ludwig-Donau-Main-Kanal wurde nach dem zweiten Weltkrieg zugeschüttet. Auf Höhe der Altstadt wird sein Verlauf heute vom Frankenschnellweg markiert. Dieser bildet die Außengrenze der Stadt zu den Regnitzwiesen hin.

Das Gerberviertel wurde durch den Ausbau der Bahnstrecke weitgehend zerstört. Bis auf einige übrig gebliebene Einzelhäuser erinnert nichts mehr an das charakteristische Raumgefüge.



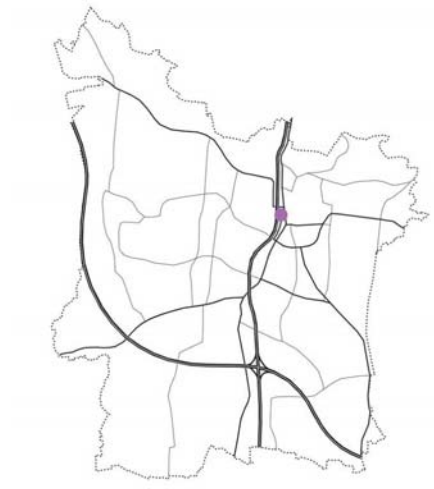
Grünflächen

Das Regnitztal teilt das Stadtgebiet in eine östliche und eine westliche Hälfte. Es stellt einen Grünzug von regionaler Bedeutung dar. Die quer dazu verlaufenden Täler der Zuflüsse verbinden das Regnitztal mit den großzügigen Waldflächen, die sich auf den die Stadt umgebenden Höhenzügen befinden. Das Entwurfsgebiet bildet einen Übergangsbereich vom dicht bebauten Innenstadtbereich zum Landschaftsraum der Regnitz.



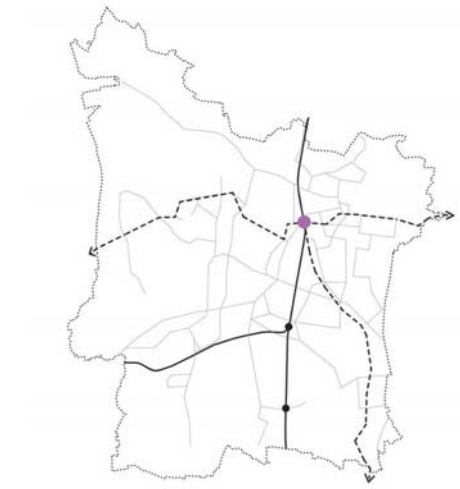
Topographie

Die Kernstadt von Erlangen befindet sich auf einer flach geneigten Terasse an der Grenze zur Talmulde der Regnitz. Östlich von Alt- und Neustadt fällt das Gelände vier bis fünf Meter zur Talsohle hin ab. Im Norden bildet das tief eingeschnittene Tal der Schwabach und der dahinterleigende Burgberg die natürliche Grenze der Innenstadt. Der Bereich des Großparkplatzes gehört topografisch bereits zum Regnitztal, wird durch den Autobahndamm des Frankenschnellwegs aber von diesem abgetrennt.



Motorisierter Individualverkehr

Erlangen liegt verkehrsgünstig an den Autobahnen A3 und A73 Frankenschnellweg, die sich im Süden der Stadt kreuzen. Große Hauptverkehrsstraßen führen strahlenförmig ins Stadtzentrum. Unweit vom Entwurfsgebiet befindet sich die Abfahrt Erlangen - Zentrum.



Öffentlicher Nah- und Fernverkehr

Östlich des Großparkplatzes befindet sich der Erlanger Bahnhof. Die Bahnstrecke soll im Zuge des Ausbaus der Verbindung Nürnberg-Leipzig-Berlin auf vier Gleise erweitert werden. Hierbei wird auch die S-Bahn-Anbindung an Nürnberg verbessert. Der auf der Innenstadtseite befindliche Bahnhofsvorplatz fungiert als Drehscheibe des städtischen Busverkehrs. Gegenüberliegend, auf dem Großparkplatz, existiert schon heute ein Fernbusbahnhof. Es gibt eine hohe und noch wachsende Zahl von Pendlern. Landkreis und Stadt planen deshalb die Einrichtung einer sogenannten Stadt-Umland-Bahn. Diese würde die umgebenden Stadtteile an das Stadtzentrum anbinden. Die den Bahnhof andienende Haltestelle dieser Stadtbahn ist auf dem Gelände des Großparkplatzes geplant.

Das Regnitztal

Der Flusslauf der Regnitz befindet sich in einem naturnahen Zustand. Das im Bereich Erlangens etwa 600 Meter breite Tal wird regelmäßig von Hochwassern überflutet. Es ist deshalb bis heute weitgehend unbebaut. Genutzt wird es als Grünland in Form von Mahd- und Weidewiesen. An den Ufern des Flusslaufes und des Altarmes bei Alterlangen („Seelöcher") befinden sich Überreste des ursprünglichen Auwaldes. Das Zusammenspiel aus Mähwiesen und Baumbestand verleiht dem Regnitztal einen parkartigen Charakter.

Zusammen mit ihren Quellflüssen Rednitz und Pegnitz bildet die Regnitz eine Landschaft von regionaler Bedeutung. Erst kürzlich formulierten die Städte Nürnberg und Erlangen die Vision eines „Regionalparks Rednitz-Regnitz".

Durch das Tal hindurch führt eine Vielzahl von Rad- und Wanderwegen. Bedeutsam sind sie nicht nur für die Naherholung, sondern vor allem auch als schnelle Verbindung der westlich gelegenen Wohngebiete von Alterlangen und Büchenbach mit der Erlanger Innenstadt. Vor allem am westlichen Rand beherbergt das Tal zudem wichtige Sport- und Naherholungseinrichtungen.

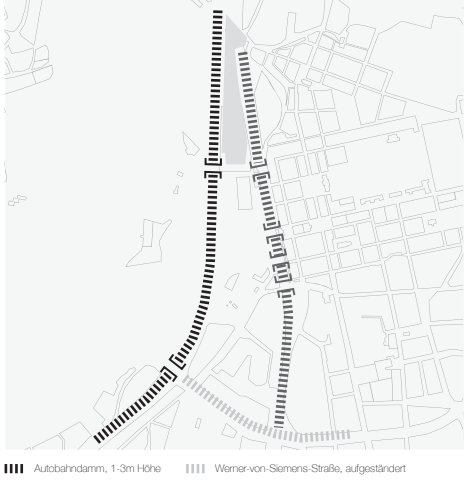
Altstadt und Neustadt

Das charakteristische Planungsraster der zwei historischen Stadtteile ist Erlangens wichtigstes Identifikationsmerkmal. Es dient in abstrahierter Form heute als Symbol der Stadtverwaltung.

Altstadt und Neustadt stellen heute als Gesamtheit den größten Teil der innerstädtisch dichten Bebauung Erlangens dar. Das vergleichsweise schwache gründerzeitliche Wachstum der Stadt lässt die kleinteilig parzellierte Barockstruktur mancherorts direkt in die lockere, durchgrünte Bebauung der Nachkriegszeit übergehen. Die Mehrzahl der Gebäude in Alt- und Neustadt stammen noch aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Sie sind meist zwei- bis dreigeschossig und besitzen eine schlichte, oft im ortstypischen Sandstein ausgeführte Fassade.

Heute dienen Alt- und Neustadt hauptsächlich als Universitäts-, Geschäfts- und Einkaufsviertel. Durch die niedrige Geschossigkeit der Gebäude ist das Raumangebot begrenzt. Wohnnutzung ist aus dem Gebiet weitgehend verschwunden. Auch können sich aufgrund der kleinen Parzellen kaum mittel- oder großmaßstäbliche Nutzungen ansiedeln.

05 · **Der Großparkplatz und seine Umgebung** · M 1:5.000



Autobahndamm, 1-3m Höhe
Bahndamm, 4m Höhe
Werner-von-Siemens-Straße, aufgeständert
Altstädter Friedhof

Barrieren
Ursprünglich war das Gebiet des heutigen Großparkplatzes Teil der Regnitzwiesen. Durch den Bau des Frankenschnellwegs wurde es von diesen getrennt. Es entstand ein schmaler Streifen undefiniertes Land, das durch die Autobahn im Westen und die Bahnstrecke im Osten scharf abgegrenzt ist. Auch wirken im Norden der Altstädter Friedhof und im Süden die Werner-von-Siemens-Straße eher trennend.

Bebauung
Freiraum

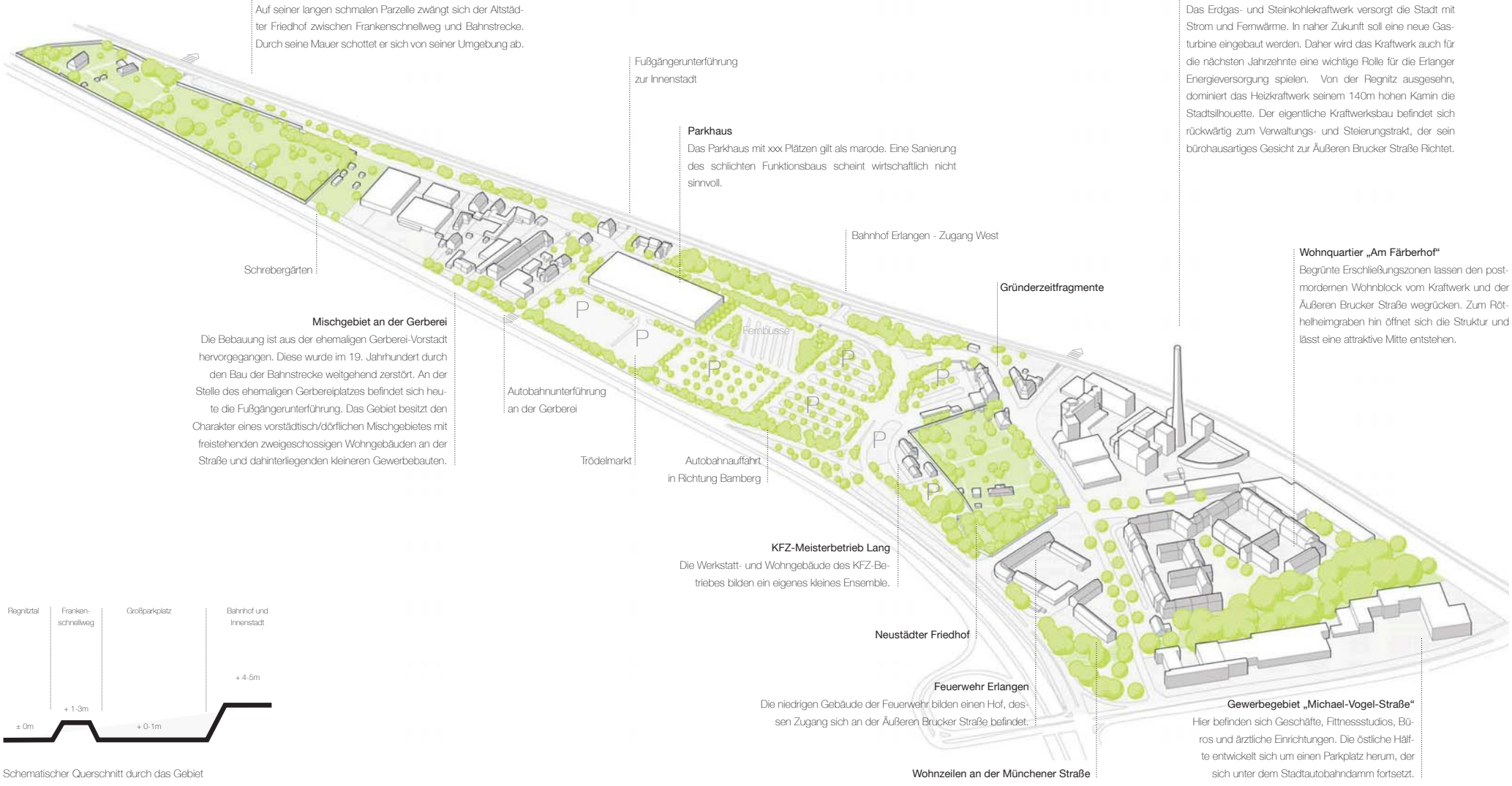
Inselbildung
Das Gebiet wurde nie zusammenhängend beplant. Die verkehrsgünstige Lage zwischen Bahnhof und Autobahn, Altstadt und Regnitz, hat jedoch im Laufe der Jahrzehnte die Ansiedlung verschiedenster Nutzungen begünstigt. Es enstanden voneinander weitgehend unabhängige „Stadtinseln". Alle diese Stadtinseln besitzen eine aus ihrer Nutzung heraus entwickelte völlig eigenständige Typologie. Sie sind meist nach innen orientiert und vermeiden die Kommunikation mit ihrer Umgebung.

Autobahn
Hauptverkehrsstraße
Eisenbahn
Tram
Fuß- und Radweg
Nebenstraße

Verkehrsknotenpunkt
Der Großparkplatz erfüllt für die Stadt eine zentrale Rolle als Verkehrsknotenpunkt und Ankunftsort. Pendler und Besucher, welche die Stadt per Autobahn erreichen, stellen auf dem Großparkplatz ihr Auto ab und erreichen dann zu Fuß die Altstadt oder setzen ihren Weg per Bus, Bahn oder zukünftig per Tram fort. Ein Teil des Großparkplatzes dient als Fernbusbahnhof. Zudem führt die wichtige Fuß- und Radverbindung Regnitztal-Innenstadt nördlich am Großparkplatz vorbei.

Öffentlich/Universität
Einzelhandel
gemischt
Wohnen
Industrie und Gewerbe

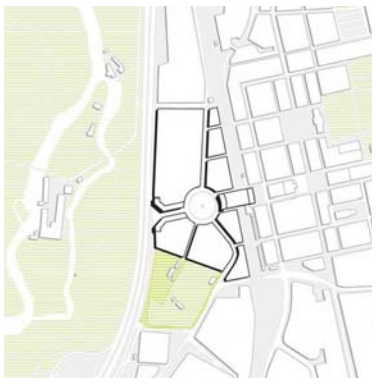
Nutzungsstruktur
Das Gebiet besitzt eine hetorogene Nutzungsstruktur. Im Laufe der Jahre siedelten sich vorallen Funktionen an, die von der günstigen Lage zwischen Autobahn und Innenstadt profitieren, so z.B. die städtische Feuerwehr, das Heizkraftwerk, ein Gewerbepark.



Schematischer Querschnitt durch das Gebiet

07 · **Rahmenplan** · M 1:2.500

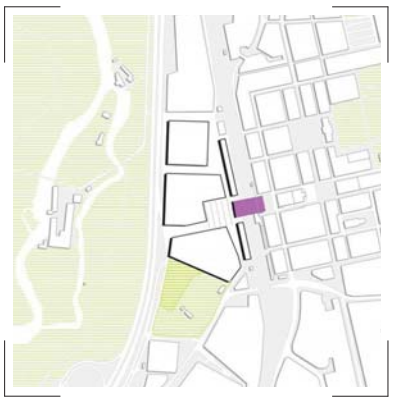
Variante I · Großform
Der Inselcharakter des Gebietes wird weitergedacht. Starke Großformen, „Heterotope“, wirken identitätsbildend. Sie werden vom Grün des Autobahn- und Eisenbahndamms gerahmt.



Variante II · Sprung über die Bahn
Der Entwurf ist die Initialzündung für die langfristige Transformation des Gebietes. Leitbild ist die traditionelle, dichte europäische Stadt. Um dies zu erreichen, „springt“ die historische Innenstadt über die Bahnstrecke herüber nach Westen. Der nach Westen erweiterte Bahnhof fungiert als Klammer, die beide Teile zusammenhält.

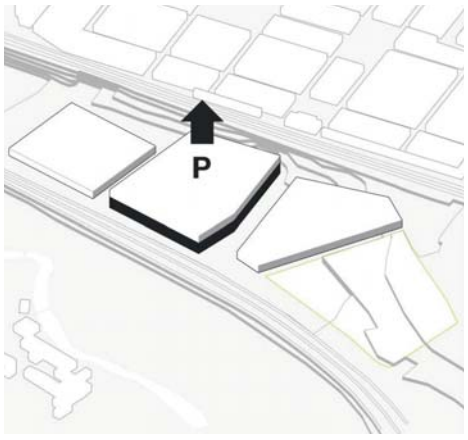
Variante III · Deckelung der Autobahn
Im Bereich des Entwurfsgebietes wird die Autobahn in den Untergrund eingegraben und überdeckelt. Wir vor dem Bau der Autobahn wird das Gelände wieder Teil des Regnitztales. Der Geländesprung zur Altstadt wird als präzise Stadtkante ausgebildet. An dieser befindet sich ein langgestreckter Stadtraum, die Haltepunkte für Fernbusse, Tram und Taxen aufnimmt.

Variante IV · Treffen im Grünen
Die Stadtbausteine um den Großparkplatz herum werden weiter geführt. Sie treffen sich in einer grünen Mitte, die ihrerseits eine Fortführung des Regnitztales darstellt.

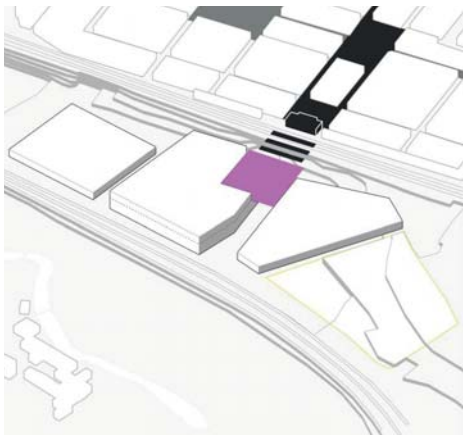


Vorzugsvariante · drei Felder
Die inselhafte Gliederung des Bereiches zwischen Regnitzwiesen und Innenstadt wird aufgenommen. Es entstehen drei Stadtfelder. Zwischen dem südlichen und mittleren Feld wird ein neuer „Bahnhofsplatz West“ etabliert.

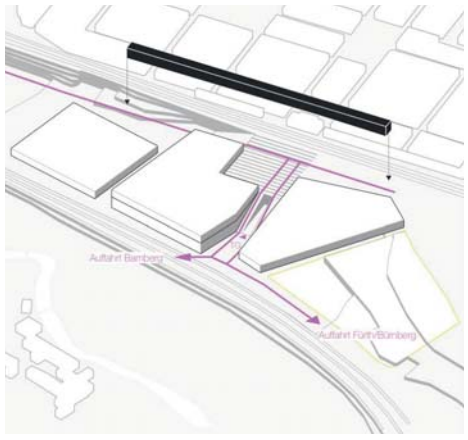
I · Drei Felder
Ausgehend vom inselhaften Charakter des Streifens zwischen Bahnlinie und Frankenschellweg werden drei neue Stadtfelder platziert, die eine jeweils eigene Nutzungsmischung repräsentieren.



II · Neue Parkgarage
Das mittlere Stadtfeld wird auf das Höhenniveau der Innenstadt angehoben. Darunter entsteht eine neue Parkgarage mit ca. 1000 Stellplätzen. Sie ist in der Lage den gesamten in Zukunft verbleibenden Stellplatzbedarf der Innenstadt zu decken.



III · Ein zweiter Bahnhofsplatz
Gegenüber dem bestehenden Bahnhof entsteht in der Mitte des Entwurfsgebietes, auf dem Dach der Parkgarage, der neue Bahnhofsplatz West. Er bekommt die Rolle des wichtigsten Verkehrsknotenpunktes Erlangens: Fernbusse, die neue Stadt-Umland-Bahn, Parkierung für Taxen, Mitfahrgelegenheiten und Carsharing und zahlreiche Fahrradstellplätze.



IV · Verknüpfen und Trennen
Die enstehende Topographie wird so moduliert, dass eine klare Erschließung des Gebietes ermöglicht wird. Bestehende Straßen werden weitergeführt und auf dem neuen Bahnhofsplatz verknüpft. Zur Bahnstrecke hin wird das Gebiet von einem Riegel gefasst.

V · Fußläufige Verbindungen
Um bestehende Fuswegeverbidnungen fortzuführen und neue zu schaffen, werden die Stadtfelder aufgeschnitten. Um das neue Bahnhofsgebäude herum werden die wichtigen Sichtachsen in Richtung Hugenottenplatz freigehalten.

VI · Baukörper
Je nach Nutzungsschwerpunkt der Baufelder werden auf ihnen verschiedene Typologien platziert. Ziel ist es, fein differenzierte Räume und Bauformen zu schaffen, die die unterschiedlichen Nutzer mischt, starke Identitäten bildet und Synergien schafft.

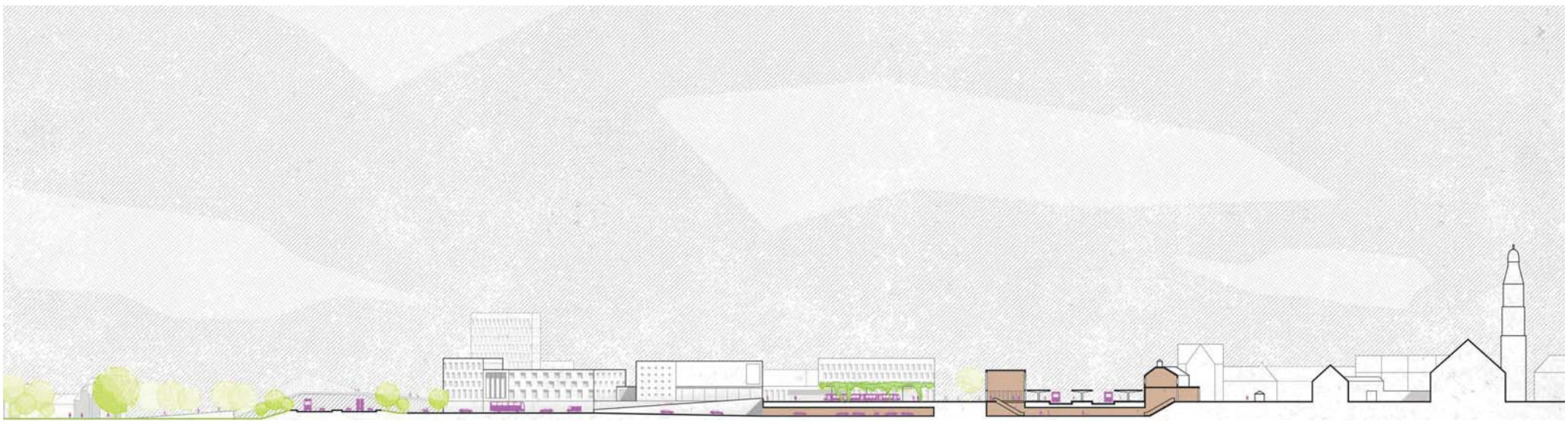
VII · Hochpunkte
Um die Adressbildung zu verstärken, werden im zentralen Bereich des Gebietes drei Hochpunkte gesetzt. Sie ermöglichen wechselseitige Blickbeziehungen mit der Innenstadt, den Regnitzwiesen und dem Frankenschwellweg.

VIII · Freiräume
Die straßenbegleitenden Grünzüge an der Autobahn und an der Bahnstrecke verbinden das Gebiet mit den im Norden und Süden angrenzenden Bereichen. Die verschiedenen Haltestellen und Stellplätze auf dem neuen Bahnhofsplatz werden unter einem urbanen Blätterdach zusammengefasst.

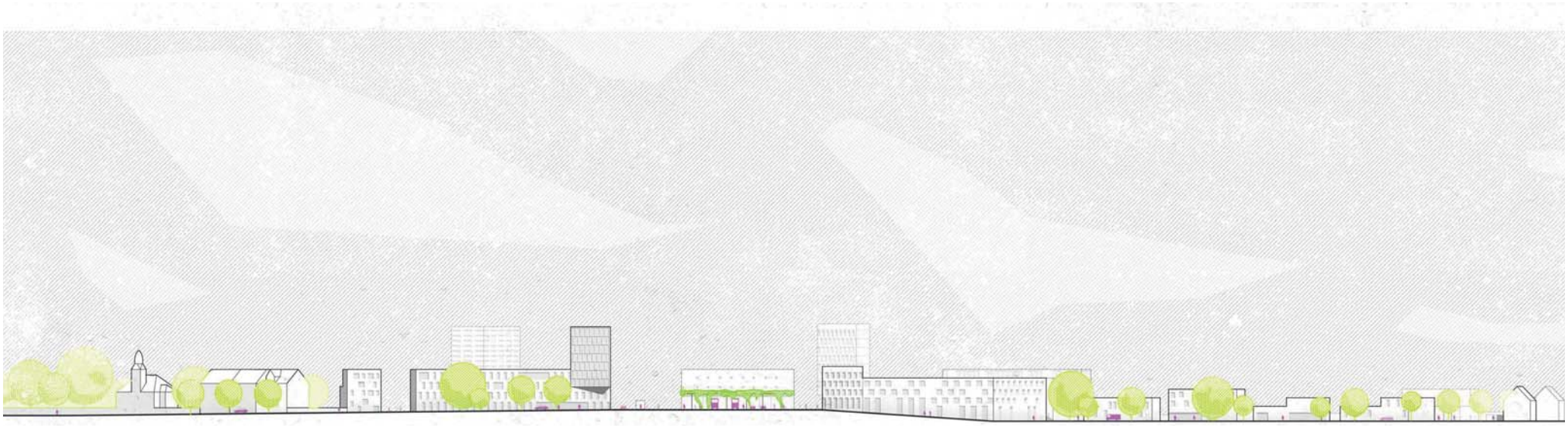
09 · **Entwurfsplan** · M 1:1.000

10 · Blick von der neuen Fuß- und Fahrradbrücke in Richtung Innenstadt

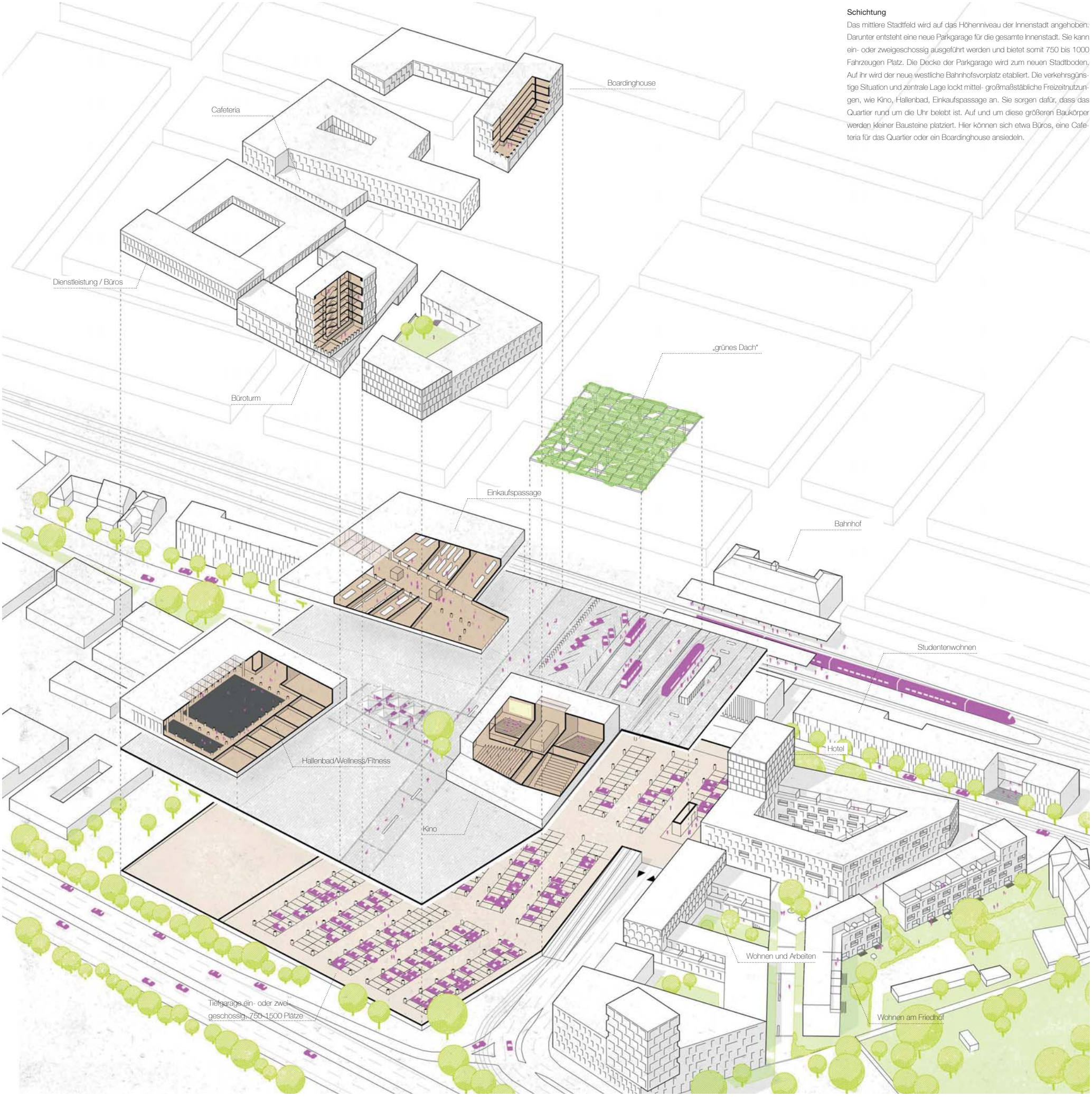
AA An der Gerberei nördliches Baufeld mittleres Baufeld Einfahrt TG südliches Baufeld Neustädter Friedhof



BB Regnitzwiesen Fuß- und Radbrücke mittleres Baufeld TG und Bahnhofsplatz West Bahnhof Bahnhofsplatz Ost Hugenottenkirche



CC Neustädter Friedhof südliches Baufeld Bahnhofsplatz West mittleres Baufeld nördliches Baufeld



Schichtung

Das mittlere Stadtfeld wird auf das Höhenniveau der Innenstadt angehoben. Darunter entsteht eine neue Parkgarage für die gesamte Innenstadt. Sie kann ein- oder zweigeschossig ausgeführt werden und bietet somit 750 bis 1000 Fahrzeugen Platz. Die Decke der Parkgarage wird zum neuen Stadtboden. Auf ihr wird der neue westliche Bahnhofsvorplatz etabliert. Die verkehrsgünstige Situation und zentrale Lage lockt mittel- großmaßstäbliche Freizeitnutzungen, wie Kino, Hallenbad, Einkaufspassage an. Sie sorgen dafür, dass das Quartier rund um die Uhr belebt ist. Auf und um diese größeren Baukörper werden kleiner Bausteine platziert. Hier können sich etwa Büros, eine Cafeteria für das Quartier oder ein Boardinghouse ansiedeln.