

GESTALTUNGSHANDBUCH



MODELLQUARTIER NECKARBOGEN IN HEILBRONN

FORTSCHREIBUNG II

Impressum

Auftraggeber

Stadt Heilbronn
Dezernat IV
Planungs- und Baurechtsamt
Cäcilienstraße 45
74072 Heilbronn
www.heilbronn.de

Bearbeitung 2. Fortschreibung Gestaltungshandbuch 2023

Machleidt GmbH
Städtebau I Stadtplanung
Mahlower Straße 23/24
12049 Berlin
www.machleidt.de

performative architektur, Steffen Wurzbacher, Stuttgart

Gestaltungshandbuch 2015 in Zusammenarbeit mit

SINAI Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH
Lehrter Straße 57
10557 Berlin
www.sinai.de

Kaden + Lager, Architekten, Berlin

Redaktion

Machleidt GmbH
Benjamin Wille, Maria Feil

Heilbronn, Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	Kapitel C	30	Nebenanlagen	
		Gestalterische Vorgaben		Ruhender Verkehr	74
				Fahrradabstellanlagen	76
Kapitel A	6	Nachhaltigkeit		Sammelanlagen für Abfall und Wertstoffe	78
Gestaltungshandbuch		Übergeordnete Rahmenbedingungen	34	Werbeanlagen	80
Rolle des Gestaltungshandbuchs		Flexibilität und Nutzungsneutralität	36		
Warum ein Gestaltungshandbuch	8	Bezahlbares Bauen und kostengünstiger Betrieb	37	Freiraum	
Gebrauch des Gestaltungshandbuchs	10	Energetische Gebäudestandards	38	Freiraum und Landschaft	84
Anwendung des Gestaltungshandbuchs	12	Integration erneuerbarer Energien	42	Übergänge und Einfriedungen	86
		Zirkuläres Bauen	44	Oberflächengestaltung	88
		Nachhaltige Wassernutzung	46	Spielflächen	90
				Begrünung	92
Kapitel B		Gebäude I Baukörper			
Gestalterische Rahmenbedingungen	14	Gebäudekubatur	50	Kapitel D	
Entwicklungen am Neckarbogen		Höhenentwicklung und Geschossigkeit	52	Vertiefung 3. Bauabschnitt	94
Rahmenplan Neckarbogen (Stand 2014)	16	Staffelungen	54	Überblick 3. Bauabschnitt	
Bundesgartenschau 2019	20	Erdgeschosszone	56	Inhaltliche und räumliche Einbindung	96
Die Stadtausstellung	22			Rolle des 3. Bauabschnitts	98
1. Fortschreibung des Rahmenplans (Stand 2020)	24	Gebäude I Dachlandschaft			
2. Fortschreibung des Rahmenplans (Stand 2023)	26	Dachnutzung	58	Gestaltungsvorgaben	
		Dachgärten	60	Vorgaben für den 3. Bauabschnitt	100
Differenzierte Teilräume im Neckarbogen		Dachaufbauten	62	Teilbereich: Floßhafen	102
Besondere Identitäten im Neckarbogen	28			Teilbereich: Karlssee	104
		Gebäude I Gebäudehülle		Teilbereich: Alte Reederei	106
		Orientierung und Fassadengliederung	64	Teilbereich: Wohnwege	108
		Balkone, Loggien, Vorbauten	66	Teilbereich: Entrée Süd	110
		Sonnenschutz	68		
		Materialität	70		
				Anhang	114



Vorwort



Oberbürgermeister
Harry Mergel

Heilbronn entwickelt sich derzeit in atemberaubendem Tempo weiter. Von der ehemaligen Industriestadt hin zu einer innovativen Wissensstadt. Heilbronn gehört damit zu den dynamischsten Städten Deutschlands. Die Ansiedlung des Innovationsparks Ipai, der das größte Ökosystem Europas für künstliche Intelligenz bilden wird, sowie der Ausbau des Bildungscampus für die hier ansässigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind zwei Faktoren, welche unsere Stadt rasant voranbringen und die Bevölkerungszahl weiter wachsen lassen. Der Neckarbogen gilt dabei als wichtiges Vorzeigeprojekt für innovative und nachhaltige Stadtentwicklung. Das Stadtquartier ermöglicht es den Menschen, gut und umgeben von ansprechenden Grünanlagen und Wasserlandschaften zu leben.

Als leistungsstarker Katalysator hat die Bundesgartenschau 2019 mit dem ersten Bauabschnitt des Neckarbogens die Stadtentwicklung prägend vorangetrieben. Es begann die Wandlung einer jahrzehntelangen innerstädtischen Gewerbebrache hin zu einem modernen Stadtquartier. Im Jahr 2020 wurde der Neckarbogen als herausragendes Beispiel für innovatives Planen und Bauen mit dem Staatspreis Baukultur Baden-Württemberg 2020 ausgezeichnet.

Auch der zweite Bauabschnitt, der gerade am Entstehen ist und täglich voranschreitet, erfreute sich einer sehr großen Nachfrage im vorangegangenen Auswahlverfahren. Trotz der schwierigen Marktlage und der herausfordernden Zeiten in Bezug auf Rohstoffmangel und politische Unsicherheiten hat das Stadtquartier Neckarbogen ein ungebrochenes Interesse hervorgerufen.

Im Rahmen dieses Investorenauswahlverfahrens legen wir besonderen Wert auf Architektur, Qualität und Nachhaltigkeit der eingereichten Entwürfe. Uns ist bewusst, dass die Gestaltung unserer gebauten Umwelt einen entscheidenden Einfluss auf das Wohlbefinden der Menschen und die Lebensqualität in unserer Stadt hat. Daher sind wir bestrebt, herausragende Architektur zu fördern, die sich nahtlos in die Umgebung einfügt und gleichzeitig einen innovativen und zeitgemäßen Charakter besitzt.

Die Nachhaltigkeit spielt ebenfalls eine zentrale Rolle in unserer Vision für das Stadtquartier Neckarbogen. Wir möchten ein zukunftsweisendes Quartier schaffen, das ökologische, ökonomische und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt. Dies umfasst den Einsatz ressourcenschonender Baumaterialien, energieeffiziente Gebäudekonzepte, grüne Freiflächen und eine nachhaltige Infrastruktur. Indem wir auf Nachhaltigkeit setzen, streben wir eine langfristige Werterhaltung und eine hohe Lebensqualität für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner an.

Gemeinsam können wir ein lebendiges und nachhaltiges Quartier schaffen, das Heilbronn noch attraktiver macht.

Mit freundlichen Grüßen

Harry Mergel
Oberbürgermeister

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Mergel', written in a cursive style.

Kapitel A

Gestaltungshandbuch



Rolle des Gestaltungshandbuchs

Warum ein Gestaltungshandbuch

Qualitätsversprechen einlösen

Der Neckarbogen soll als urbanes Quartier in zentraler Lage unverwechselbar werden. Diese Einzigartigkeit drückt sich in einem starken Image aus, das sowohl für das Selbstverständnis als auch für die Außenwirkung des Quartiers von großer Bedeutung ist.

Die ablesbare, eigenständige Gestaltung des Außenraums prägt das Bild und schafft Identität innerhalb des Neckarbogens. Architektur und Freiraum werden eine Einheit. Durch dieses Leitbild und mittels der spezifischen Freiraumgestaltung für die öffentlichen Bereiche werden die einzelnen Baufelder des Quartiers zu einem einheitlichen, schlüssigen Gesamtbild verbunden.

Nutzer, Interessenten und Planer werden hier über viele Jahre mit unterschiedlichen Interessen aufeinandertreffen, ein lebendiges Quartier wird entstehen.

Das städtebauliche Leitbild wird durch ein Gestaltungshandbuch mit gestalterischen Vorgaben untersetzt. Dieses Gestaltungshandbuch ist dabei Orientierung für jeden Einzelnen, um ein einheitliches, schlüssiges Gesamtbild zu erreichen. Es ist ein wesentliches Instrument der Qualitätssicherung.

Das Gestaltungshandbuch hat sich in den ersten Bauabschnitten sehr bewährt und entschei-

dend dazu beigetragen, das ansprechende und stimmige Gesamtbild zu erreichen. Mit der Formulierung von Vorgaben auch für den dritten Bauabschnitt bekommen Bewohner und Nutzer Gewissheit, dass sich auch zukünftige Bebauungen im Neckarbogen im Sinne einer Qualitätssicherung in einen starken Gesamtkontext einbinden.

Zusammenspiel von Bindung und Freiheit

Sie lassen den Interessenten einen größtmöglichen Spielraum für ihre individuellen Bedürfnisse. Ziel ist es, eine Balance zwischen Gemeinschaft und Individualität, zwischen Regel und Ausnahme zu finden.

„Zukunft braucht Herkunft“

Seit jeher wird das Erscheinungsbild von Städten und Regionen durch traditionell verwurzelte Bauweisen und durch die Verwendung regionaler Materialien geprägt.



Historische Innenstadt Heilbronn als gemeinsames Erbe



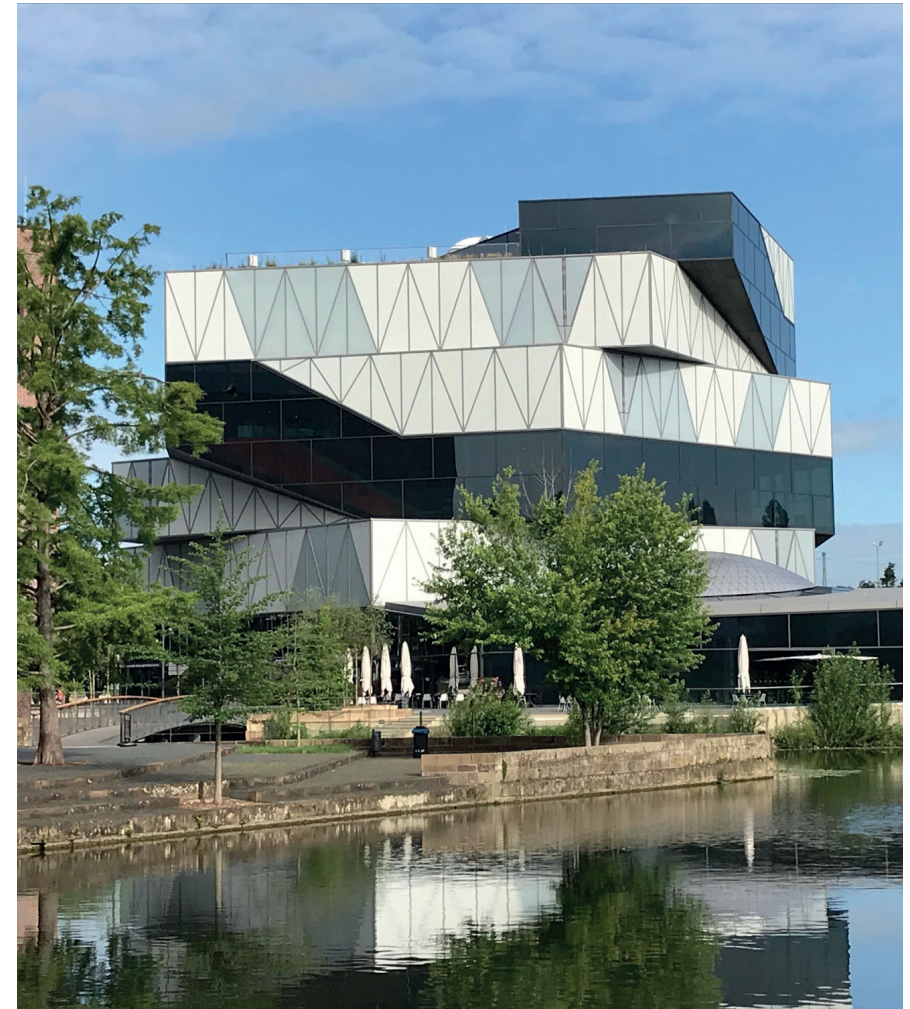
Individuelle Freiheit innerhalb eines verbindlichen Rahmens: Borneo Sporenburg, Amsterdam (West 8)



Historische Innenstadt Heilbronn, K thchenhof mit K thchenhaus



Experimenta Heilbronn: Traditioneller Bestand mit innovativem Anbau als individuelle Ausnahme



Futuristische Ausnahme: Erweiterung Experimenta 2017 (Entwurf Sauerbruch & Hutton)



Gebrauch des Gestaltungshandbuchs

Baukultureller Dialog

Das Gestaltungshandbuch ist ein wesentliches Instrument der Qualitätssicherung. Neben der Erläuterung der städtebaulichen und freiräumlichen Ideen aus der Rahmenplanung gibt es vor allem unterstützende Anregungen für Bauherren und Architekten zur Gestaltung der privaten Bereiche und seiner Übergänge zum öffentlichen Raum.

Es definiert dabei klare Spielregeln und macht exemplarische Lösungsvorschläge um die individuelle Ausgestaltung mit den gemeinschaftlichen und öffentlichen Interessen des Quartiers gestalterisch übergreifend in Einklang zu bringen. Neben diesen Spielregeln sind die gültigen Bebauungspläne der Stadt Heilbronn zu beachten.

Das Gestaltungshandbuch soll neben seiner beratenden Funktion auch einen sichtbaren Beitrag zur Baukultur fördern und fordern.

Geduld und Engagement sollten die richtigen Projekte am richtigen Ort verankern, da sich Qualität im Stadtquartier auf lange Sicht immer gegenüber reiner Quantität durchsetzen wird.

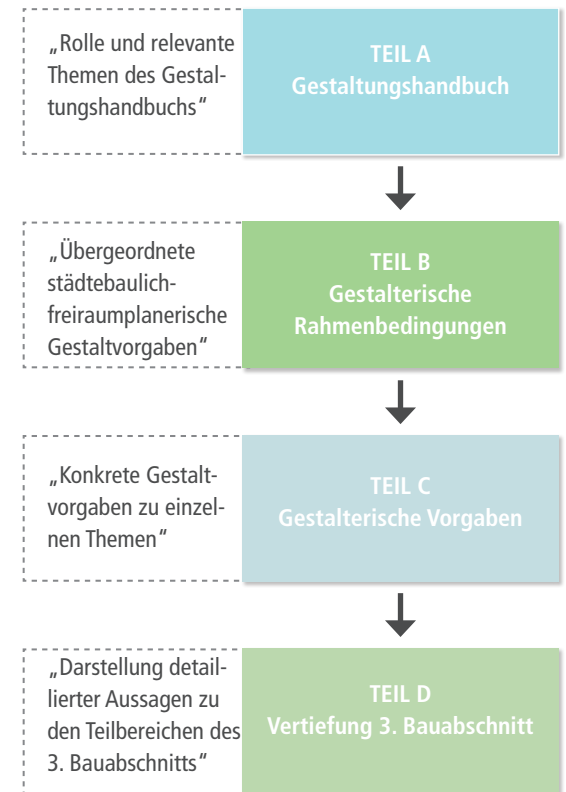
Gliederung des Handbuchs

Im ersten Kapitel „Rolle des Gestaltungshandbuchs“ werden relevante Themen rund um das Handbuch erklärt.

Im nachfolgenden Kapitel „Gestalterische Rahmenbedingungen“ werden die städtebaulich-freiräumlichen Planungen für den Neckarbogen als übergeordnete Gestaltvorgaben erläutert. Ergänzt werden diese durch die Vorstellung der fünf differenzierten Teilräume innerhalb des Neckarbogens.

Im Hauptkapitel „Gestalterische Vorgaben“ werden die konkreten Gestaltabsichten zu den Oberthemen Nachhaltigkeit, Baukörper, Dachlandschaft, Gebäudehülle, Nebenanlagen und Freiräume ausführlich beschrieben.

Im letzten Kapitel „Vertiefung 3. Bauabschnitt“ werden detaillierte Aussagen zu den Baufeldern, insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Teilräume, für den 3. Bauabschnitt vorgestellt.



Baukommission als Beurteilungsgremium

Aufgabe der Baukommission ist es, die Planung und Realisierung der vorgelegten Konzepte beratend zu begleiten und die Einhaltung der Qualität zu gewährleisten.

Grundlagen sind der Rahmenplan, Bebauungsplan, das Gestaltungshandbuch, die Auslobungsunterlagen sowie der fortgeschriebenen Rahmenplan.

In Ausnahmefällen können mit entsprechender Begründung auch über den vorgegebenen Spielraum hinausgehende spezielle Lösungen zugelassen werden.

Die Vorauswahl der eingereichten Arbeiten soll das Bewertungsgremium übernehmen, welches eine Empfehlung an den Gemeinderat aussprechen wird.



Anwendung des Gestaltungshandbuchs

Differenzierte Gestaltungsvorgaben

Für die erfolgreiche Gestaltung des Neckarboogens, d.h. die Realisierung eines lebendigen, qualitätsvollen und lebenswerten Stadtquartiers sind Gestaltungsvorgaben mit unterschiedlicher Verbindlichkeit notwendig.

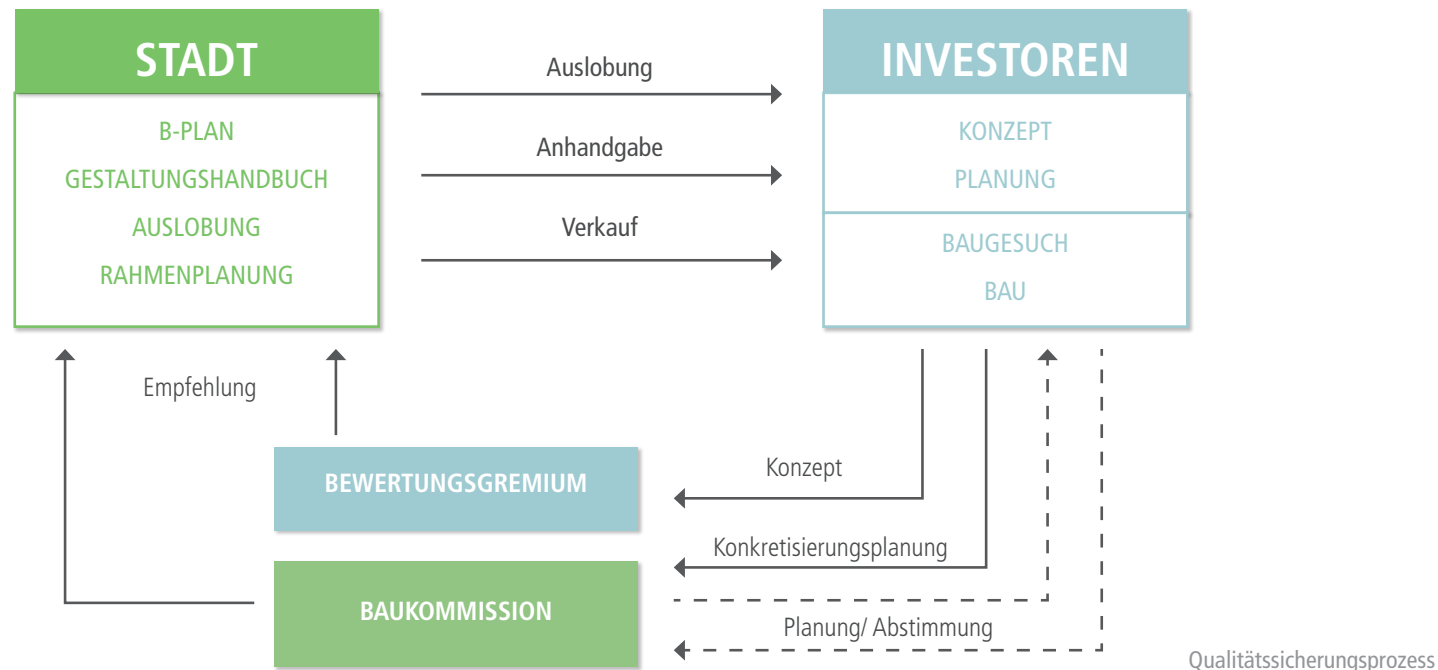
Dabei gibt es fixe, unverhandelbare Festlegungen, wie beispielsweise Grundstücksgrenzen,

Gebäudefluchten oder Dachformen, die für das gemeinsame Erscheinungsbild des Quartiers elementar sind.

Darüber hinaus gibt es Regeln mit übergeordneten Vorgaben als Gestaltrahmen, etwa bei der Bauweise, der Fassadengestaltung oder den Gemeinschaftsgärten, die aber einen individu-

ellen Interpretations- und Gestaltungsspielraum zulassen.

Durch dieses Spiel von Gemeinsamkeit und Individualität, von Bindung und Freiheit entsteht ein gestalterisches Gleichgewicht, das zu einem stimmigen Ganzen führt.



Wie wird geregelt?

Es gibt drei wichtige Ebenen:

- Der **Bebauungsplan**, der alle grundlegenden Vorgaben verbindlich festlegt.
- Die **Städtebaulichen Verträge und Kaufverträge** in denen bezogen auf eingereichte individuelle Entwürfe bestimmte Festsetzungen fixiert werden.
- Das **Gestaltungshandbuch** als ein flexibles Instrument, das einerseits die übergeordneten Richtlinien für den gesamten Neckarbogen als übergeordnetes Qualitätsversprechen sichert und gleichzeitig individuelle Lösungen ermöglicht.

Wo wird geregelt?

Öffentliches Recht

- Bebauungsplan
- Städtebaulicher Vertrag

Privatrecht

- Handbuch als Empfehlung und Grundlage der Entscheidungen der Baukommission
- Kaufvertrag (Entwurfsplanung als rechtskräftiger Anhang im Kaufvertrag)
- Kaufvertrag Träger (Prinzip: Vorfinanzierung durch Käufer, Herstellung durch Träger)

Kapitel B

Gestalterische Rahmenbedingungen

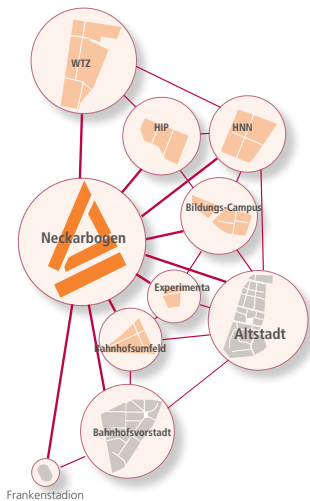


Entwicklungen am Neckarbogen

Rahmenplan Neckarbogen (Stand 2014)

„Identität und Atmosphäre durch Geschichte, Zeichenhaftigkeit und Landschaftsbezug“

Quartier Neckarbogen
Nettobauland: 81.800 m²
Bruttogeschossfläche: 228.700 m²
Anzahl Wohneinheiten: ca. 1.500
Einwohner: max. 3.500



Quartiersverbund Neckartal

Integrierter Planungsprozess

Die Entwicklung des Neckarbogens verläuft seit dem ersten städtebaulichen Wettbewerb 2006 in einem klaren und stringenten Planungsprozess. Dieser folgt dem Grundsatz der integrierten Planung und wird durch eine frühzeitige und kontinuierliche Bürgerbeteiligung flankiert.

Erstes Ergebnis dieses Prozesses war der im Januar 2014 im Gemeinderat beschlossene fortgeschriebene Rahmenplan einer interdisziplinären Planergemeinschaft unter Federführung der Machleidt GmbH, Städtebau I Stadtplanung aus Berlin.

Die Zukunft unterliegt einem zunehmend schnellen Wandel. Um den Neckarbogen auch für kommende Generationen lebensfähig und lebenswert zu machen, basiert die Rahmenplanung auf einem optimierten Stadtgrundriss. Dieser gibt flexibel nutzbare Baufelder vor, auf denen innerhalb gegebener Spielregeln ein zukunftsoffenes Handeln möglich wird.

Ein weiterer wichtiger Schritt in der Entwicklung, war die Fertigstellung des ersten Bauabschnitts im Jahr 2019 zur Bundesgartenschau.



Vogelperspektive Modellquartier Neckarbogen mit Bahnhofsviertel und Altneckar

Städtebaulich-freiräumliche Idee

Übergeordnetes Ziel, seit Beginn der Planung und Realisierung, ist die Entwicklung eines lebendigen, vielfältigen und innovativen Stadtteils.

Die baulichen Strukturen definieren zum einen klare, übergeordnete räumliche Bezüge, reagieren zum anderen individuell auf ihren räumlichen Kontext im Gesamtgefüge.

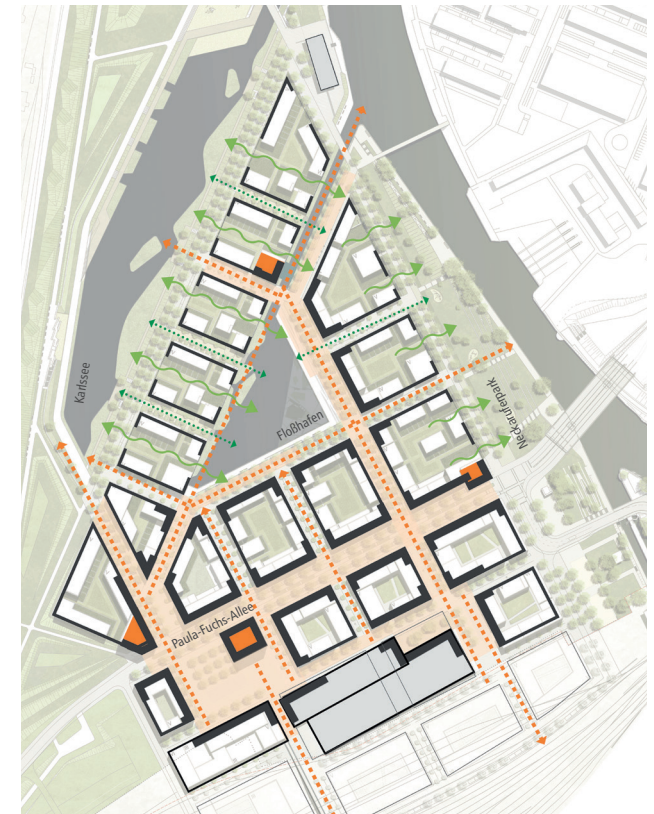
Mit der Ausformulierung unterschiedlicher Raumkanten wird eine differenzierte Gestaltung und Prägung der drei Seiten des Floßhafens erreicht. Starke, geschlossene, urbane und somit raumbildende Strukturen sind an der Paula-Fuchs-Allee und am Floßhafen vorgesehen.

Unterschiedliche Öffnungs- und Dichtegrade in der baulichen Struktur und im Bezug auf den Landschaftsraum erzeugen differenzierte städtische Atmosphären.

Unterschiedliche Geschossigkeiten und prägnante Hochpunkte markieren bauliche Schlüsselpositionen und inszenieren attraktive Raumfolgen. Dachlandschaft, Gemeinschaftsflächen und Übergangszonen zur Landschaft schaffen Raum für Miteinander. Landschaftsbezüge werden in die urbanen Strukturen geholt und mit diesen verwoben.



Gestaltplan Modellquartier Neckarbogen (Stand 2014)



Raumkanten und Landschaftsbezug (Stand 2014)

Fassung prägnanter öffentlicher Räume (Seepromenade, Paula-Fuchs-Allee, Stadtplatz). Öffnung zur Landschaft (Altnecker, Karlssee). Die landschaftliche Umgebung des Neckarbogens ist ein wichtiger Balancegeber zu dem verdichteten Siedlungskörper. Somit ist der landschaftliche Bezug für die künftige Nutzerschaft zu stärken mit Sichtbezügen, topografischen Modellierungen und direkten Verknüpfungen.



Urbane Mischung

Ein weiteres Ziel der Entwicklung ist die Lebendigkeit des neuen Stadtteils. Diese entsteht im Wesentlichen durch das Miteinander unterschiedlicher Lebensentwürfe und Funktionen im Kontext einer angemessenen urbanen Dichte. Somit ist der Neckarbogen nicht auf eine einzelne Zielgruppe ausgerichtet, sondern bietet eine bewusste Wahlmöglichkeit zwischen

unterschiedlichen Qualitäten für unterschiedliche Ansprüche.

Mischung ist die Voraussetzung für eine nachhaltige Quartiersentwicklung und eine **Stadt der kurzen Wege**. Grundsätzlich soll diese in jedem Baufeld, abhängig von der jeweiligen Lage im Quartier, auf mehreren Ebenen stattfinden:

- Mischung der Nutzungen (Wohnen, Versorgen, Arbeiten, Freizeit, etc.)
- Mischung der Haustypen (Blockrand, Zeile, städtisches Reihenhhaus, Atrium, Solitär, etc.)
- Mischung im Eigentum (Miete, Eigentum, WEG, Erbpacht, etc.)
- Mischung der Trägerschaften (Investoren, Wohnungsbaugesellschaften, Baugruppe, Genossenschaften, Einzelbauherren, etc.)

Gelebte Urbanität braucht Mischung, Vielfalt und Dichte.

Nachbarschaft leben

Die halböffentlichen Gemeinschaftshöfe geben dem nachbarschaftlichen Austausch einen adäquaten Raum der Begegnung und des Zusammenlebens. Die **Gemeinschaftsgärten** sind Zonen der aktiven Gestaltung, sie wecken Lust auf das Bewirtschaften und Bespielen im nachbarschaftlichen Zusammenschluss.

Darüber hinaus stellt die teilweise zusammenhängende **Dachgartenlandschaft** des Neckarbogens eine einzigartige Lebensqualität mit Weitblick in den umgebenden Landschaftsraum dar.



Perspektive Stadtsee als identitätsstiftender, öffentlicher Raum in der Quartiersmitte

Öffentliche Räume

Die öffentlichen Räume sind das übergeordnete und verbindende Gestaltungselement des Neckarbogens. Die Flächen sollen möglichst vielfältig nutzbar sein und durch die Bewohner und Gäste des Neckarbogens individuell angeeignet werden. Charakteristisch ist die Ausgestaltung als gemischte Verkehrsfläche mit gleichberechtigter Nutzung durch alle Verkehrsteilnehmer.

Innovatives Mobilitätskonzept

Ziel ist die Umsetzung eines Mobilitätskonzepts, welches ein neues Verhalten durch intelligente Angebote ermöglicht und anregt.

Hervorzuheben ist dabei die Zielsetzung, im Quartier einen MODAL-SPLIT von 30/70 zu erreichen, d.h. das Verhältnis von motorisiertem Individualverkehr zu Fußgänger-, Radverkehr und ÖPNV soll 30 : 70 betragen. **Ziel ist ein autoarmes, jedoch kein autofreies Quartier.**

Mit der Herstellung eines komplett neuen Stadtviertels besteht die Chance, dieses exemplarisch für die Nahmobilität zurückzugewinnen:

- Konsequenter Netzausbau für den Fuß- und Fahrradverkehr
- Sockeltarif für ÖPNV und Sharing
- Mobilitätsgrundversorgung durch ÖPNV -> kurze Taktung und schadstoffarme Fahrzeuge
- Neue Informationssysteme:
Integrierte Smartphone App, schlägt jeweils bestes Verkehrsmittel für den beabsichtigten Weg vor
- Vielfältiges Fahrzeugsharingangebot für verschiedene Bedürfnisse (Kleinwagen/Kombi/Kastenwagen)

Private Stellplätze sollen ausschließlich in sogenannten „innovativen Tiefgaragen“ und Quartiersgaragen als zukunftsweisende Parkräume für alle Verkehrsteilnehmer mit einer wegweisenden Nutzungsqualität und attraktiven Gestaltung hergestellt werden.



Ansichten des 1. Bauabschnitts



Entwicklungen am Neckarbogen

Bundesgartenschau 2019

BUGA 2019. Die Zukunft ist jetzt.

Im Jahr 2019 war Heilbronn 173 Tage lang Schauplatz der Bundesgartenschau (BUGA). Es war die erste BUGA in Kombination mit einer Stadtausstellung. In einem neuen Parkgelände präsentierte Heilbronn bei einem fröhlichen Fest mit über 2,3 Millionen Besuchern große Gartenkunst. Doch die BUGA war weit mehr als eine sechsmonatige Demonstration gärtnerischen Könnens. Denn die BUGA 2019 bot Heilbronn die Chance, Teile des Stadtgebiets um- und nezugestalten. So kam der BUGA auch eine Bedeutung als Motor der Stadtentwicklung zu.

Atmosphären der BUGA 2019

Das Ausstellungsgelände war in fünf Atmosphären eingeteilt.

Atmosphären strukturierten das im Kernbereich flächige Gelände und ermöglichten einen ersten emotionalen Zugang zu der Kulisse der Garten- und Stadtausstellung mit der Bebauung am Neckaruferpark.

Die neuen Ufer

Die neuen Ufer stehen symbolisch für einen Aufbruch in die Zukunft. Diese sind in der Kulisse zwischen Altindustrie am Neckar und dem neuen Umgang mit der Flußlandschaft erlebbar.



Die Sommerinsel

Die Sommerinsel gab ein Versprechen auf Leichtigkeit und Offenheit. Die Insel war der begehrte Ort, den es zu erreichen galt. Er fühlte sich nach Urlaub, Sonne und Erholung an.

Die Stadt im Werden

Die Stadt im Werden verheißt einen Entstehungsprozess, an dem man teilhaben kann. Es ging um mehr als Gebäude, um Freiräume in Höfen und belebte Vorplätze. Das Reallabor war ein Ausblick auf die Zeit nach der BUGA.

Das Inzwischenland

Im Inzwischenland erschloss sich dem Besucher die Heterogenität zwischen Altem und Improvisiertem. Dieser gärtnerische Bereich spielte mit seiner Intervention auf Zeit.

Die Forscherinsel

Die Atmosphäre „Forscherinsel“ steht emotional für die Entdeckung neuer Welten. Die Forscherinsel musste erobert werden, sie hat verschlungene Wege und überraschende Ecken. Sie stand stellvertretend für das Lustmachen auf Bildung. Für diese Entwicklungen stehen auch weiterhin die experimenta und der Bildungscampus.



Die neuen Ufer

Die Sommerinsel

Die Stadt im Wandel

Das Inzwischenland

Die Forscherinsel



Impressionen von der Bundesgartenausstellung 2019



Entwicklungen am Neckarbogen

Die Stadtausstellung



Blick auf die Stadtausstellung mit Floßhafen im Vordergrund

Die Stadt der Zukunft

Heilbronn entwickelte mit Hilfe der Bundesgartenschau 2019 als leistungsstarker Motor und Impulsgeber ein neues Stadtquartier. Auf einer brachliegenden, innenstadtnahen Fläche, einst für den Güterumschlag zwischen Neckar und Eisenbahn, legte sie den Grundstein für das „Stadtquartier Neckarbogen“. Die BUGA entwickelte die grüne Infrastruktur sowie alle unterirdischen Anlagen für eine lebenswerte und abwechslungsreiche Stadtlandschaft, letztlich für ca. 3.500 Menschen und 1.000 Arbeitsplätze. Der erste Bauabschnitt für ca. 700 Bewohner und 150 Arbeitsplätze war bereits während des BUGA-Sommers bewohnt – das war erstmalig in der fast 70-jährigen Geschichte der Bundesgartenschauen.

Angestrebt wurde ein lebendiges Quartier mit sozialer und funktionaler Mischung für eine Großstadt des 21. Jahrhunderts. Die Vergabe für die 22 fertiggestellten Häuser erfolgte nicht nach Höchstpreis, sondern in Konzeptvergabe. Im Gleichklang von Nutzung, Architektur und technischer Innovation wurde an Bauherren vergeben, die z.B. sozialen Wohnungsbau, Gewerbe im Erdgeschoss, modular veränderbare Wohnungen und innovative Baustoffe ebenso gewährleisteten wie eine zukunftsweisende Mobilität der Bewohner.

Einen lebendigen Stadtteil entwickeln

Ein Quartier lebt von seiner Vielseitigkeit und dem städtischen Miteinander. Wenn sich verschiedene Lebensstile und -formen gegenseitig befruchten, kann gesunde Gemeinschaft gedeihen. Das Stadtquartier Neckarbogen entsteht auf diesem Gedanken. So, wie jedes der 22 Gebäude in seiner Architektur einzigartig ist, so sollen ihre Nutzung und ihre Bewohner bunt gemischt sein.

Neben der Mischung steht die Nachhaltigkeit im Fokus der Entwicklung. Holz ist dabei der meist verwendete Baustoff in der Stadtausstellung und unterstreicht damit den Anspruch an nachhaltiges Bauen. Mit dem aktuell höchsten Holzhaus Deutschlands setzt die Stadtausstellung neue Maßstäbe.

Der 1. Bauabschnitt der Stadtausstellung entstand auf engstem Raum, im Gelände der Bundgartenschau Heilbronn 2019, die sich selbst in der Aufbauphase befand – zeitgleich und in engstem Zeitfenster. Das waren höchste Anforderungen an alle in Baukunst und Organisation. Hier sind keine futuristischen Modell-Exoten entstanden, sondern die ersten Häuser eines bewohnbaren, lebendigen und attraktiven neuen Stadtviertels.



Impressionen der Stadtausstellung





1. Fortschreibung des Rahmenplans (Stand 2020)

Fortschreibung des Rahmenplans 2020

Der Rahmenplan Neckarbogen basiert auf einem robusten Stadtgrundriss. Dieser Grundsatz setzt darauf, prägende Elemente verbindlich festzuschreiben, aber auch möglichst flexibel mit künftigen, geänderten Anforderungen des Quartiers umgehen zu können. In langjährigen Planungs- und Entwicklungsprozessen kommt es durch sich dynamisch wandelnden Rahmenbedingungen, aber auch durch Lerneffekte aus dem bereits Realisierten zu neuen Herausforderungen, welche durch das kongeniale Zusammenspiel resilienter und adaptiver Entwurfselemente optimal in die weitere Planung und Umsetzung integriert werden.

Der Rahmenplan Neckarbogen von 2014 wurde im Jahr 2020 insbesondere in den nachfolgend aufgeführten Bereichen fortgeschrieben.

Internationale Schule im Neckarbogen

Im südlichen Teil des Quartiers wird die Josef-Schwarz-Schule geplant und gebaut. Sie liegt, durch die neue Fuß- und Radwegebrücke gut angebunden, direkt an den Bahnflächen. Die neue Internationale Schule umfasst neben einer Grundschule auch die Sekundarstufen I und II. Der Entwurf von Behnisch Architekten spiegelt diese Dreigliedrigkeit deutlich in der Kubatur wieder.

Quartiersgarage Paula-Fuchs-Allee

Für die Unterbringung von privaten und öffentlichen Stellplätzen wird es, südlich der Paula-Fuchs-Allee, eine Quartiersgarage geben. Diese befindet sich an der Ecke Erich-Mendelsohn-Straße / Theodor-Fischer-Straße.

Der multifunktionale Neubau bietet Parkfläche für insgesamt 650 Stellplätze, Elektro-Ladeinfrastruktur für 202 Fahrzeuge, Sharing-Angebote für E-Scooter, (E-)Bikes und E-Lastenfahrräder.

Neben der Unterbringung des ruhenden Verkehrs ist hier die Energiezentrale für ein innovatives und nachhaltiges Nahwärmenetz untergebracht. Weitere Serviceangebote im Erdgeschoss mit Paketstation für das Stadtquartier ergänzen das Angebot.

Auswahlverfahren

Nach den Kriterien Nutzungskonzept, Architektur und technische Innovation hat das Bewertungsgremium im Investorenauswahlverfahren des zweiten Bauabschnitts unter 176 eingereichten Arbeiten 28 ausgewählt. Sie werden von 18 Investoren realisiert, darunter drei private Baugruppen. 21 Architekturbüros setzen ihre Entwürfe um, davon waren bereits einige im ersten Bauabschnitt beteiligt.

Baufortschritt

In 2022 wurde die Paula-Fuchs-Allee in einem zweiten Bauabschnitt weiter nach Westen ausgebaut, als Voraussetzung für die weitere Aufsiedlung im Quartier.

Im Jahr 2023 begannen die Arbeiten zu allen drei Baufeldern des zweiten Abschnitts. Zeitgleich läuft bis Sommer 2024 der Bau der Internationalen Schule und bis Anfang 2024 der Bau der Quartiersgarage mit Energiezentrale.

Nach Abschluss der Hochbauten werden die Gehbereiche und Straßen um die neuen Gebäude fertig gestellt.



Baufortschritt 2. Bauabschnitt 2023: Baufeld L (oben), Quartiersgarage und Baufeld K (Mitte), Schulneubau (unten)



1. Fortschreibung Rahmenplan (2020)



2. Fortschreibung des Rahmenplans (Stand 2023)

Fortschreibung des Rahmenplans 2023

Der Rahmenplan von 2014 sieht für die Sommerinsel einen höheren Öffnungsgrad in die Landschaftsräume mit den beiden Seen und eine geringere Höhenentwicklung vor. Die bauliche Kante schließt sich unmittelbar an den Floßhafen an, die Strenge der Baufelder wird mit Rücksprüngen aufgelöst. Es differenziert sich damit auf der Sommerinsel eine besondere städtische Atmosphäre heraus.

Langjährige Erfahrungen in den Planungs-, Entwicklungs- und Bauprozessen im Neckarbogen warfen Fragen für die Sommerinsel auf, die eine Fortschreibung des Rahmenplans von 2014 für den Bereich Sommerinsel notwendig machten. Ausschlaggebend sind hierfür der aus statischen Gründen notwendige Abstand der Gebäude von der westlichen Kante des Floßhafens und die Ausbildung der Tiefgaragen.

Wohnen zwischen Karlsee und Floßhafen

Die aufgelockerte städtische Atmosphäre mit den großzügigen Blickachsen in die Stadt- und Landschaftsräume wurden als prägend für die Sommerinsel erkannt und beibehalten. Die Gebäude werden vorrangig 4- und 5-geschossig ausgebildet und damit etwas niedriger als in den stärker urban geprägten Bereichen. An der Brücke über den Kanal zum Floßhafen und an der Spitze von Baufeld A zur Paula-Fuchs-Allee ist je ein 9-geschossiger Solitär vorgesehen. Diese beiden Hochpunkte korrespondieren mit dem Holzhochhaus Skaio aus dem 1. Bauabschnitt.

In der Fortschreibung treten die Gebäude von der westlichen Kante des Floßhafens zurück. Dies ist zum einen statisch notwendig, aber auch für spätere Arbeiten an der Gewässerkannte hilfreich. Der 3 m breite Streifen wird begrünt und kann von den Anwohnern privat genutzt werden. Ein öffentlicher Durchgang ist nicht vorgesehen.

Eine große Herausforderung stellt die Planung und der Bau einer gemeinschaftlichen Tiefgarage im Baufeld dar und dies insbesondere, wenn sich diese Tiefgarage unter Gebäude schiebt. Dies war der Anlass auf die zurückspringenden Baukörper zu verzichten und zu einer Blockrandfassung zu gehen, wodurch sich das Thema Bau-feld und Gemeinschaft räumlich stäken lässt.

Gegenüber der Alten Reederei

Die Alte Reederei hat sich nach der Bundesgartenschau als Restaurant mit Biergarten und Lokalität für Familienfeste und Firmenevents etablieren können. Sie ist insbesondere in den Sommermonaten ein wichtiger Ort des Treffens und Verweilens. Eine kleine Bühne auf dem Neckar mit künstlerischem Programm komplettiert das Angebot.

Die Nutzung der Reederei bedarf im Bau-feld gegenüber einer Antwort in Bezug auf die zu erwartenden Lärmimmissionen. Der Rahmenplan schließt daher mit einem langen Baukörper das Bau-feld gegenüber der Alten Reederei und schirmt so den Innenhof ab. Der lange Baukörper ist entsprechend den Ansätzen des Neckarbogens in mindestens zwei Gebäudeeinheiten zu gliedern.

Die Grundrissplanungen müssen in Richtung Alte Reederei entsprechend reagieren. Der Bebauungsplan legt entsprechend höhere Anforderungen fest.

Durch die Nähe zum Bildungscampus West, welcher nordöstlich auf der anderen Neckarseite entstehen wird, ist hier studentisches Wohnen angedacht. Über eine Fuß- und Radwegbrücke soll langfristig eine direkte Verbindung geschaffen werden.

Entree Süd

Die Zufahrt zur Sommerinsel soll vorzugsweise über die Paula-Fuchs-Allee gegenüber dem Zaha-Hadid-Platz erfolgen. Durch eine Aufweitung entsteht hier ein großzügiges Entree mit einer Baumgruppe. Dies ist Teil des fußläufigen Ankommens vom Bahnhof über die Fuß- und Radwegebrücke, dem Zaha-Hadid-Platz hin zur Bebauung der Sommerinsel und den beiden Seen.

Der kleine Platzbereich wird in seiner Materialität gleich den Gehbereichen gestaltet und bildet einen kleinen Aufenthaltsbereich für die dort angedachte Senioreneinrichtung sowie Co-Working-Angebote.



2. Fortschreibung Rahmenplan (Stand 2023)



Differenzierte Teilräume im Neckarbogen

Besondere Identitäten im Neckarbogen

Prägende Orte mit besonderen Aufgaben sowie spezifischer Identität und Atmosphäre

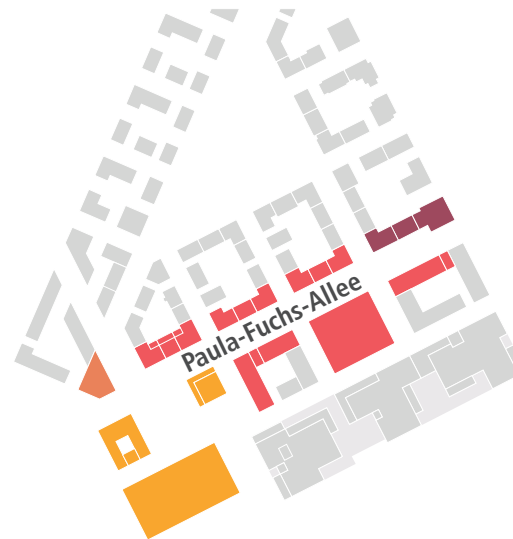
Quartier Neckarbogen als Einheit

Der Neckarbogen soll ein eigenständiger Stadtteil im Kontext des Quartiersverbundes Neckartal sowie der Gesamtstadt Heilbronn werden. Dieser Anspruch wird durch ein selbstbewusstes, wiedererkennbares Erscheinungsbild gestärkt, das den **Neckarbogen als gestalterische Einheit** darstellt. Um dies zu erreichen, gibt es übergeordnete gestalterische Vorgaben bzw. Empfehlungen, die für das Gesamtquartier Neckarbogen gelten.

Prägende Orte im Neckarbogen

Innerhalb des Neckarbogens gibt es besondere Orte, die zwar den übergeordneten Gestaltungsrichtlinien für das Gesamtquartier folgen, jedoch zusätzlich besondere Aufgaben übernehmen und spezifische Identitäten und Atmosphären haben werden. Diese differenzierten Räume gilt es in ihrer jeweiligen spezifischen Eigenart herauszuarbeiten. Daher gibt es für diese Räume **ortsspezifische Regelungen im Rahmen der übergeordneten Gestaltungsthemen**. Bereits im Rahmenplan sowie den ersten beiden Bauabschnitten sind diese besonderen Orte angelegt und differenziert betrachtet worden. Die unterschiedlichen Charaktere dieser Orte dienen einerseits als Richtschnur für die Leitlinien der Gestaltung und sollen andererseits im Umkehrschluss durch diese weiter konkretisiert werden.

Teilraum Paula-Fuchs-Allee + Stadtplatz



Wichtige gestalterische Ziele sind:

- Klare baulich-räumliche Fassung des Straßen- und Platzraumes
- Einheitliche Höhe der Traufe als ruhige und zusammenbindende Horizontallinie
- Einprägsame Gestaltung des Teilraums als Rückgrat des Quartiers
- Betonung des Kreuzungspunktes der Hauptbewegungsräume und des Entrées zum Neckarbogen
- Sicherung und Stärkung der Erdgeschosszonen

Teilraum Erich-Mendelsohn-Straße



Wichtige gestalterische Ziele sind:

- Fassung der Raumkante zur Bahn als Quartiersrand
- Ausbildung einer Adresslage am Brückenkopf bzw. in Richtung Innenstadt
- Sicherung und Stärkung der Erdgeschosszonen für kreative, z.B. kulturelle Nutzungen
- Identität stiftende Gestaltung des Stadtplatzes

Teilraum Karlssee



Wichtige gestalterische Ziele sind:

- Offene baulich-räumliche Fassung der Stadtansicht
- Ausbildung von Köpfen an den Schmalseiten der Gebäude mit Orientierung zum Karlssee
- Gewerbliche Nutzung (z.B. Eisdielen) der Köpfe im Erdgeschoss erwünscht
- Enge Verzahnung zwischen Baustruktur und Karlssee über halböffentliche/private Freiräume
- Zusammenhängende Vorzone als Puffer zum Gebäude mit übergeordnetem Erscheinungsbild

Teilraum Floßhafen



Wichtige gestalterische Ziele sind:

- Baulich-räumliche Fassung des Floßhafens
- Klare Raumkanten zum urbanen Ufer; durchlässige Baukulisse zum Karlssee
- Sicherung und Stärkung der Erdgeschosszonen für belebende, z.B. gastronomische Nutzungen
- Enge Verzahnung zwischen Floßhafen und offener Wohnbebauung am privaten Nordufer

Teilraum Neckaruferpark



Wichtige gestalterische Ziele sind:

- Klare, aber offene baulich-räumliche Fassung der Stadtansicht mit einheitlicher Traufhöhe
- Stadtansicht als einheitliches Erscheinungsbild mit individuellen Architekturen im Rahmen des übergeordneten Gestaltleitbildes
- Enge Verzahnung zwischen Baustruktur und Neckarraum über halböffentliche/private Freiräume
- Kontaktzonen über besondere Erdgeschossnutzungen (Gemeinschaftsbereiche, Ateliers, etc.)

Gebäude an prägenden Orten:

- 4. BA
- 3. BA
- 2. BA
- 1. BA (bereits realisiert)

Kapitel C

Gestalterische Vorgaben

Nachhaltigkeit

Gebäude


...Baukörper

...Dachlandschaft

...Gebäudehülle

Nebenanlagen

Freiraum



Gestalterische Vorgaben **Nachhaltigkeit**

Übergeordnete Rahmenbedingungen

Flexibilität und Nutzungsneutralität

Bezahlbares Bauen und kostengünstiger Betrieb

Energetische Gebäudestandards

Integration erneuerbarer Energien

Zirkuläres Bauen

Nachhaltige Wassernutzung



Nachhaltigkeit

Übergeordnete Rahmenbedingungen

Nachhaltigkeit im Bauwesen

Die Art des Bauens bestimmt in hohem Maße wieviel Energie zukünftig aufzuwenden ist, wieviel CO₂ anfällt und welches lokale Mikroklima sich einstellen wird. Mit der Umsetzung nachhaltiger Gebäude und Freiräume, lässt sich der ökologische Fußabdruck senken, Belastungen durch Kosten im Rahmen halten und Voraussetzungen für ein lebenswertes inklusives Quartier im Neckarbogen schaffen.

Klimaneutralität

Rund 40% der in Deutschland anfallenden Treibhausgasemissionen (THG) entstehen bei der Herstellung, Errichtung, Modernisierung und im Betrieb von Gebäuden¹. Sie sind somit ein wesentlicher Verursacher direkter und indirekter Emissionen. Gemäß geändertem Kli-

maschutzgesetz der Bundesregierung möchte Deutschland bis 2045, Baden-Württemberg sogar bis 2040 vollständige Treibhausgasneutralität erreichen. Hierfür sind umfassende Anstrengungen auch im Bauwesen nötig. Bei der Errichtung von Neubauten ist daher eine neutrale bis positive Klimabilanz im Lebenszyklus anzustreben. Neben einem sehr niedrigen Energiebedarf sind hierfür aktive erneuerbare Energiesysteme zu nutzen, welche im Jahresverlauf den anfallenden Bedarf neutralisieren. Darüber hinaus ist auch die Errichtung selber möglichst klimaneutral durch die Verwendung nachwachsender, regionaler und rezyklierbare Baustoffe sowie demontierbare Konstruktionen zu gestalten.

Klimaresilienz

Neben einem positiven Beitrag zum Klimaschutz sind auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu ergreifen. So sind Schutzmaßnahmen vor Starkregen, vor sommerlichen Hitzewellen sowie längeren Dürrezeiten umzusetzen.

Basis hierfür ist ein nachhaltiger und naturnaher Regenwasserhaushalt, viel Stadtgrün und offene, nicht versiegelte Flächen. Mit geeigneten Pflanzungen kann kühlender Schatten im Sommer und eine adiabate Kühlung durch erhöhte Verdunstung erzielt werden.

Für den Neckarbogen sind mit der Pflanzung von Straßenbäumen, offenen Grünflächen sowie den beiden Seen gute Voraussetzungen für eine Klimaresilienz gegeben.

¹ Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland. Kurzstudie zu sektorübergreifenden Wirkungen des Handlungsfelds „Errichtung und Nutzung von Hochbauten“ auf Klima und Umwelt. BBSR-Online-Publikation 17/2020, Bonn, Dezember 2020.

Gesetzliche Rahmenbedingungen, Zertifizierungen, Förderungen

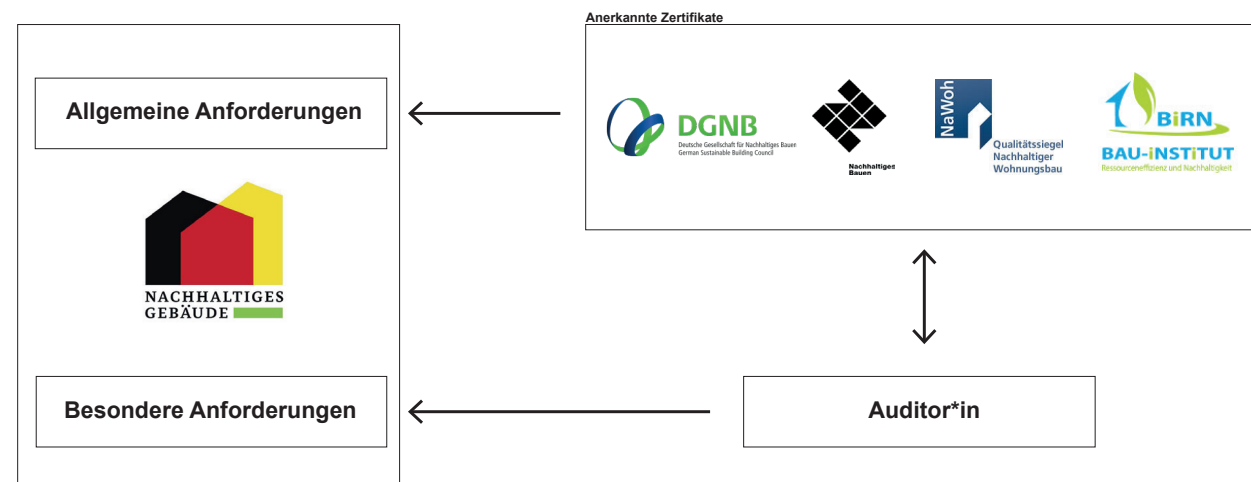
Eine wesentliche Säule der Nachhaltigkeit fokussiert auf die Klimaneutralität und die Vermeidung von klimaschädlichen Emissionen. Hierfür wurden seit Jahren energetische Anforderungen im Rahmen der Gesetzgebung verschärft. Das gültige Gebäude Energie Gesetz (GEG, früher: Energieeinsparverordnung – EnEV) gibt enge Vorgaben hinsichtlich der Energieeffizienz von Gebäuden.

Darüber hinaus haben sich mit Zertifikaten der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) weitergehende Instrumente zur Einhaltung von Nachhaltigkeitsanforderungen etabliert. Hierbei werden neben energetischen Anforderungen auch weitere ökologische, ökonomische und soziale Faktoren bewertet.

Energieeffizienz und weitere Aspekte der Nachhaltigkeit werden auch durch Bundes- und Landesförderungen unterstützt. Seit 01.03.2023 traten weitergehende Regelungen und Anforderungen zu Nachhaltigkeitsaspekten bei Neubauten über die Einführung des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) in Kraft. QNG ist somit der aktuelle Nachhaltigkeitsstandard der Bundesregierung.

Ein Nachweis zur Einhaltung der QNG-Kriterien erfolgt dabei anteilig über gängige NH-Zertifikate (z.B. DGNB, BNB, etc.). Hier werden definierte allgemeine Anforderungen nachgewiesen. Darüber hinaus verlangt QNG auch die Einhaltung besonderer Anforderungen. Hier ist unter anderem auch die Erstellung einer Lebenszyklusbetrachtung zu erbringen.

Auf Landesebene ist in einigen Förderprogrammen (Sozial- und Sportbauten) auch die Verwendung des landeseigenen Tools „N!BBW“ möglich. Auch hier liegt ein Schwerpunkt auf der Lebenszyklusbetrachtung.



Typischer Ablauf bei der Erstellung eines QNG Siegels über eines der vier anerkannten Nachhaltigkeitszertifikate



Flexibilität und Nutzungsneutralität

Flächensparendes Bauen

Seit 1949 hat sich die mittlere Wohnfläche pro Einwohner von 19m² auf über 45m² mehr als verdoppelt. Maßnahmen zu Energieeinsparungen wurden somit weitgehend durch die Vergrößerung der Wohnungen substituiert. **Durch einen effizienten und sparsamen Umgang mit der Ressource „Fläche“ bedeutet die Reduktion der personenbezogenen Wohnfläche nicht Verzicht auf Komfort.** Neue, intelligente Grundrisslösungen schaffen mit weniger Fläche mehr Nutzungsmöglichkeiten. So sollten Wohnungen und deren Räume nutzungsneutraler gestaltet werden. Durch Verlagerung bestimmter Nutzungen aus der Wohnung in die Gemeinschaft kann ebenfalls der Flächenverbrauch reduziert werden.

Flexibilität durch neutrale Grundrisse

Die Ansprüche an die eigene Wohnung verändern sich im Lauf der Zeit und je nach Lebensabschnitt. Gleiches trifft auf die stark im Umbruch befindliche Arbeitswelt zu. **Flexibel gestaltete Grundrisse sind offen für sich ändernde Anforderungen.**

Eine Flexibilität sollte sich dabei sowohl auf struktureller Ebene der Tragkonstruktion als auch bei der Konfektion und des Zuschnitts von einzelnen Räumen manifestieren. Das bedeutet, dass eine Tragkonstruktion und die

technische Infrastruktur spätere Umbauten ermöglicht, ohne grundsätzliche substanzielle Eingriffe zu erfordern.

Eine weitere Flexibilität kann durch die Größe und den Zuschnitt von Räumlichkeiten geschehen. Eine klassische Unterteilung im Wohnungsbau wie dem Elternschlafzimmer, Kinderzimmer oder Wohnraum sollte zugunsten eines neutralen Zuschnitts weichen.

Lebensqualität durch gemeinschaftliche Nutzungen

Die Veränderung der Wohn- und Arbeitswelten (Stichwort: „Homeoffice“, Gewerbe 2.0, etc.) sind in vollem Gange, wodurch sich Wohn- und Nichtwohnnutzungen immer mehr verzahnen. **Neben den „klassischen“ Wohnbereichen können weitere Wohn- und Nichtwohnnutzungen in der Hausgemeinschaft vorgesehen werden.** So können kleinere Einheiten als neue Form von „Bürogemeinschaften“ oder für nichtstörendes Gewerbe (z.B. 3D Druckwerkstätten, Kunstgewerbe-Werkstätten, etc.) in Wohngebäude integriert werden und damit Wegezeiten von der Wohnung zur Arbeit entsprechend der „Stadt der kurzen Wege“ verkürzen. Auch können gewisse Bereiche wie Gäste- oder Arbeitszimmer aus der Wohnung in die Hausgemeinschaft verlagert werden. Dies gekoppelt mit weiteren Gemeinschaftsnutzungen (z.B. Feierraum, Gemeinschaftswerkstatt,

Verleihservice für Geräte, etc.) kann zu einer Steigerung und Verbesserung der allgemeinen Wohnqualität innerhalb eines vitalen Quartiers führen.

Sharing Economy

Durch die gemeinsame Nutzung von Produkten und Dienstleistungen können insbesondere der Energie- und Materialverbrauch sowie die Abfallmenge reduziert werden. Carsharing, Fahrradverleihsysteme und öffentliche Verkehrsmittel ermöglichen es, individuelle Transportbedürfnisse zu erfüllen, ohne dass jeder Einzelne ein eigenes Fahrzeug besitzen muss. Dadurch werden weniger Autos produziert und Ressourcen geschont. Auch die gemeinsame Nutzung von Wohnraum und Gegenständen wie Werkzeugen oder Küchengeräten kann zu einer effizienteren Nutzung der Ressourcen beitragen. Außerdem fördert die Sharing Economy die soziale Interaktion und Zusammenarbeit zwischen Menschen, was zu einem nachhaltigeren und solidarischeren Umgang mit Ressourcen beitragen kann. Insgesamt kann die Sharing Economy somit dazu beitragen, den CO₂-Fußabdruck der Gesellschaft zu reduzieren und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Nachhaltigkeit

Bezahlbares Bauen und kostengünstiger Betrieb

Revisionierbarkeit, Instandhaltung und Reinigung

Je nach architektonischem Entwurf können unvorhergesehene hohe Folgekosten im Betrieb entstehen. Die Ursache können schwer bzw. nicht zugängliche Bauteile, technische Systeme sowie Räume sein. Als Folge kann der Aufwand für Wartung und Reinigung durch spezielle Dienste wie Fassadenkletterer oder Hubwägen zur Reinigung von Außenscheiben zu unnötigen Kosten führen. Eine ausgewogene Planung sollte daher Aspekte wie Zugänglichkeit und einfache Revisionsmöglichkeiten berücksichtigen.

Gebäudebezogene Kosten und Lebenszyklus

Neben dem ökologischen „Impact“ ist auch der monetäre „Impact“ eines Entwurfs maßgeblich für einen kosteneffizienten Betrieb. Diese Kosten können zu späteren Belastungen für Bewohner*innen und Bauherr*innen führen. Ein wirtschaftlicher Umgang mit finanziellen Ressourcen über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes ist daher anzustreben. Ein Nachweis hierzu sollte für alle Projekte im Entwurfsstadium anhand einer **Lebenszykluskostenanalyse (LCC)** erbracht werden. Die LCC kann parallel zur Erstellung einer Ökobilanz gemäß QNG-Anforderungen erstellt werden.

Einfaches Bauen

Das einfache Bauen trägt zur Reduktion von Materialeinsatz und somit zum ressourcenschonenden Bauen bei. Die Vermeidung des Einsatzes zu vieler Materialien, eine einfache kubische und somit energetisch günstige Kubatur und die Vermeidung von zu großen Glasflächen sind Möglichkeiten, den Einsatz von Energien zu reduzieren und nicht zuletzt auch um kostengünstig zu bauen.

Somit trägt das **einfache Bauen in Kubatur und Materialität** zu einem nachhaltigen Bauen für eine breite Bewohnerschaft bei und sollte als Selbstverständnis in die Planungsprozesse mit einfließen.



Verwendung einfacher Materialien als Beispiel des einfachen Bauens, Mannheim



Nachhaltigkeit

Energetische Gebäudestandards

Energieeffiziente Gebäude als Basis einer CO₂ neutralen Energieversorgung

Energieeffiziente Gebäude mit hohem Wärmeschutz bilden die Grundlage für eine effiziente Nutzung erneuerbarer Energiequellen wie Solarwärme, Erdwärme, Umgebungswärme und industrieller Abwärme. Um dies zu ermöglichen, hat der Gesetzgeber **Mindeststandards** definiert, die zwingend einzuhalten sind. Seit 2020 regelt das Gebäudeenergiegesetz (GEG) die Energieeffizienzmaßnahmen.

Luftdichte Gebäudehülle

Die Gebäudehülle spielt beim energieeffizienten Bauen eine besondere Rolle. Eine **hochwertige energetische, luftdichte und wärmebrückenfreie Konstruktion** reduziert Wärmeverluste, verbessert den Innenraumkomfort und minimiert Feuchtigkeitsschäden, indem sie das Risiko von Tauwasserbildung reduziert. Die Mindestanforderungen für eine effiziente Gebäudehülle sind im GEG festgelegt, während Förderprogramme weitere Anforderungen an maximale Wärmeverluste vorgeben. Eine energieeffiziente Gebäudehülle schafft die langfristige Basis für die umfangreiche Nutzung erneuerbarer Energien.

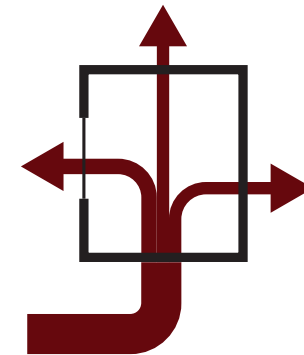
Ein KfW40 Gebäude wird als zukunftsfähiger Neubau empfohlen, um eine Basis für einen hochwertigen Energiestandard zu schaffen.

Lüftungskonzept

Neben den beschriebenen Wärmeverlusten über die Gebäudehülle wirken sich auch Verluste durch die Raumlüftung signifikant auf den Energiebedarf aus. Zur Reduktion dieser Verluste ist deswegen für jede Baumaßnahme ein **Lüftungskonzept** gemäß DIN 1946 zu erstellen. Dieses hat die Sicherstellung lufthygienischer Anforderungen und die Reduktion von Wärmeverlusten nachzuweisen. Das Konzept ist dabei nicht als restriktives Element zu betrachten, vielmehr soll es Planer anregen, kreativ mit der Herausforderung der Lufthygiene und Energieverlusten umzugehen. In den Neubauten des Neckarbogens werden ausdrücklich neue, „unkonventionelle“ und innovative Lösungen einer freien oder konditionierten Lüftung vorgeschlagen. Diese kann über Pufferzonen, über Kastenfenster, bauliche Luftkollektoren oder mechanische Lüftungssysteme erfolgen.

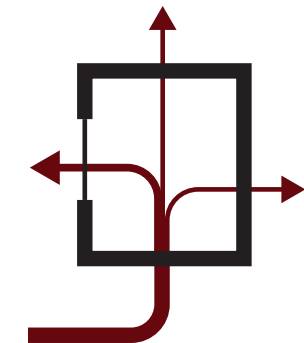
Mäßiger Wärmeschutz:

- Fenster (Standard)
- Wärmung gem. EnEV / GEG



Hoher Wärmeschutz:

- Fenster mit 3-fach Verglasung
- Wärmung gem. Passivhaus



Notwendiger Einsatz von Energie in Abhängigkeit zur energetischen Qualität der Gebäudehülle



Thermische Pufferzone zur Sammlung und Speicherung solarer Wärme



Dezentrales Lüftungsgerät mit integrierter Wärmerückgewinnung



Nachhaltigkeit

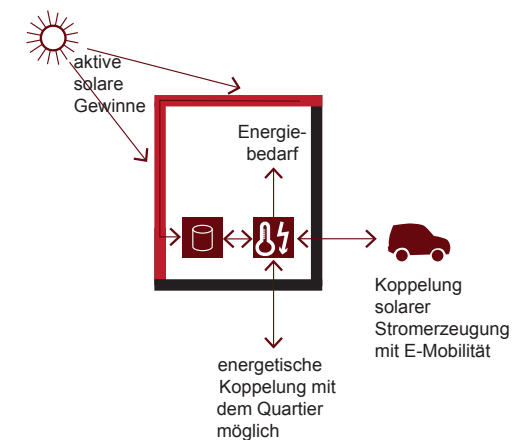
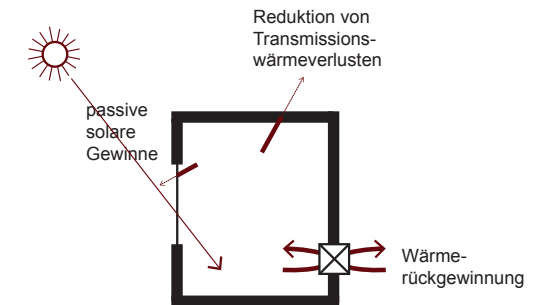
Energetische Gebäudestandards

Zonierung, passive Strategien, grüne Fassaden

Wird eine energieeffiziente Gebäudehülle umgesetzt, sollten als weiterer Schritt zusätzliche Maßnahmen zur Reduktion von Energiebedarfen vorgenommen werden. Im Mittelpunkt hierbei stehen passive und aktive Maßnahmen des solaren Bauens. So sollten Wohnungen im Allgemeinen eine direkte Besonnung auch in den Wintermonaten bekommen. Die Größe und Orientierung von Fenstern sollte sowohl für den Sommer-, als auch den Winterfall hin optimiert werden.

Im Sommer sollten Überhitzungen des Innenraums durch bauliche und technische Verschattungen vermieden werden. Alle Fenster (auch mit Nordorientierung) sind daher mit einem in der Regel außenliegenden Sonnenschutz auszustatten.

Darüber hinaus sollte auch der Einsatz von begrünten Fassaden sowie eine Verschattung durch Bäume vor den Fassaden in Betracht gezogen werden. Fassadenbegrünung wirkt sich zweifach positiv auf das Klima in Gebäuden aus. Einerseits wird die Wärmeeinstrahlung am Tage durch die schattenspendende Wirkung reduziert. Andererseits wird über die Verdunstungskälte des Wassers Wärme abgeführt.



Passive Strategien zur Nutzung von Sonnenwärme und aktive Strategien zur Gewinnung von Sonnenstrom



Fassadenbegrünung mit Trögen,
Wiener Wasserwerke MA31, Wien



Begrünte Fassade (links) und energetisch optimierte
Fassade mit Verschattungselementen (rechts) im Neckarbo-
gen Heilbronn, 1. BA



Integrierte Photovoltaik in Sonnenschutzelemente Neckar-
bogen Heilbronn, 1. BA



Integration erneuerbarer Energien

Energiekonzept Quartier Neckarbogen

Im Quartier wird flächendeckend eine leitungsgebundene Versorgung mit Nahwärme und Strom im Straßenraum angeboten. Die nachhaltige und effiziente Nutzung dieser Energieträger obliegt den Interessenten.

Die Wärmegesellschaft Heilbronn mbH errichtet und betreibt in der Quartiersgarage eine Energiezentrale und versorgt über diese das Quartier Neckarbogen mit innovativer und nachhaltiger Nahwärme. Ziel hierbei ist es, durch eine intelligente Steuerungstechnik, einen effizienten Anlagenbetrieb und moderne Technik eine klimafreundliche und zukunftsorientierte Wärmeversorgung zu gewährleisten. Die gelieferte Wärme erreicht einen Primärenergiefaktor von $< 0,35$. [Ein Anschluss der geplanten Gebäude an das geplante Nahwärmenetz bietet sich an.](#) Alternativ können Bauherren auch ein eigenes emissionsarmes Energiekonzept vorschlagen.

Systematische Nutzung solarer Energie

Die gesetzlichen Regelungen des seit 2020 geltenden Gebäudeenergiegesetzes (GEG) schreiben einen Pflichtanteil erneuerbarer Energien vor. Hierbei kann erstmalig am eigenen Gebäude gewonnener Solarstrom aus Photovoltaik in die Gesamtenergiebilanz eingerechnet werden. Darüber hinaus gilt seit 1. Mai 2022 für alle neu-

en Gebäude sowie seit Januar 2023 auch bei grundlegenden Dachsanierungen in Baden-Württemberg eine Photovoltaik-Pflicht. Die genauen Regelungen hierzu sind in einer eigenen Verordnung (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung-PVPf-VO) festgehalten. Insgesamt ist auf allen schrägen Dachflächen mit einer Orientierung von Westen, Osten und allen dazwischenliegenden Himmelsrichtungen zur südlichen Hemisphäre sowie allen Flachdächern anteilig Photovoltaik zu errichten. [Insgesamt sind 60% der geeinigten Einzeldachflächen mit Photovoltaik zu nutzen.](#)

Generell sollen die begrenzten solarexponierten Flächen maximal für die Gewinnung von Solarenergie genutzt werden. Hierbei ist jedoch auf Belange einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung Rücksicht zu nehmen.

Gestalterisch integrierte Solarsysteme

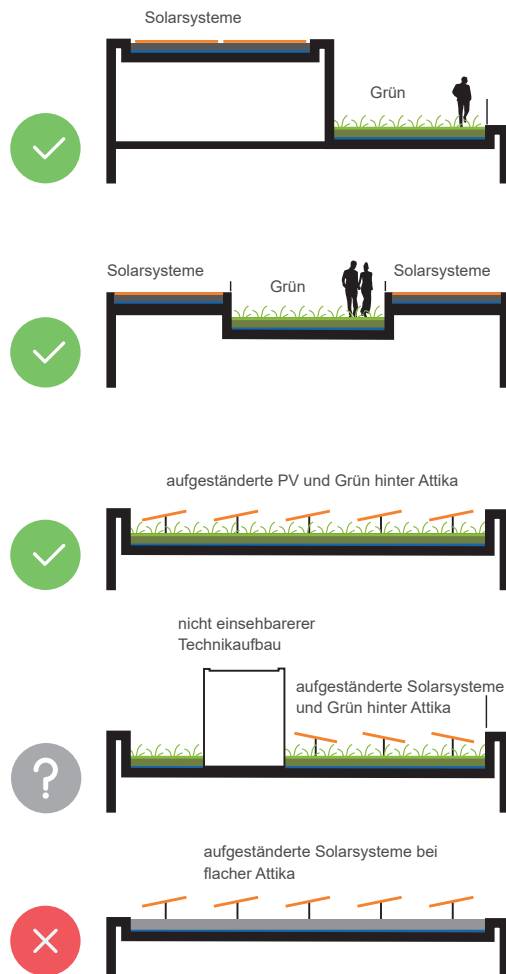
Für die Neubauten im „Modellquartier Neckarbogen“ werden innovative Lösungen im Umgang mit solarer Energienutzung angestrebt. [Systeme sollten gestalterisch integriert und nicht als „aufgesetzte“ Systeme wahrgenommen werden. Idealerweise substituieren integrierte Systeme andere Bauteile und übernehmen deren Aufgabe.](#) So können Systeme eine neue wasserführende Schicht in Dächern oder

der Fassade bilden. Auch können Solarsysteme im Bereich von Verschattungselementen oder Balkonbrüstungen eingesetzt werden. Hierfür gilt es im Rahmen der Entwurfs- bis zur Ausführungsplanung konstruktive und gestalterische Konzepte zu entwickeln.

Gebäude EE-ready machen

Ältere Gebäude benötigen hohe Heiztemperaturen (z.B. 75 / 85 / 95° Celsius). Erneuerbare Energien (EE) und Abwärme aus Prozessen (z.B. Kläranlagen, Rechenzentren, Kühlprozessen, etc.) fallen in der Regel auf niedrigem Temperaturniveau an (Server: 35-45°, Erdwärme: 10°). Wenn die Heiztemperatur zu hoch ist, können Abwärmequellen nicht direkt zur Beheizung genutzt werden.

[Im Neckarbogen sollten deshalb bei Neubauten alle Maßnahmen ergriffen werden, um die Heiztemperaturen auf ein Minimum zu senken.](#) Dadurch wird die Grundlage geschaffen, um zukünftig verschiedene Abwärmequellen direkt zu nutzen (z.B. aus Rechenzentren, Industrie, etc.). Dies kann über Flächenheizsysteme in Kombination mit hochwertiger Dämmung erfolgen.



Integration von Solarsystemen in Kombination mit Gründächern



Integrierte Photovoltaik in Balkongeländern am Beispiel eines Mehrfamilienhauses, Zürich-Alttetten



Integrierte Solarthermie in Balkonzone am Beispiel eines Dreifamilienhauses, Zürich-Höngg

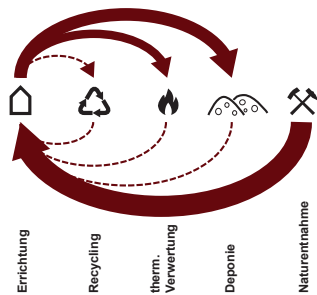


Nachhaltigkeit

Zirkuläres Bauen

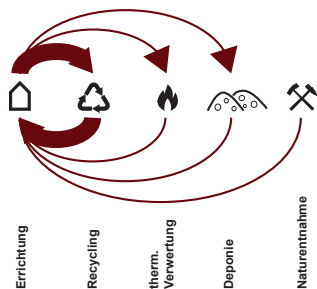
Bisherige Stoffkreisläufe im Bauwesen:

- Hoher Anteil „fossiler“ Baustoffe
- Hoher Anteil zu demonstrierender, bzw. zu verbrennender Abfälle



Zukünftige Stoffkreisläufe im Bauwesen:

- Hoher Anteil rezyklierter Baustoffe
- Vermeidung von Abbau fossiler Stoffe
- demontierbare Konstruktionen



Cradle to Cradle: Neue Stoffkreisläufe im Bauwesen

Neben dem Betrieb verursachen auch Errichtung, Umbau und Abriss von Gebäuden einen hohen Energie- und Materialeinsatz. Bisher wurden diese in der Regel durch fossile Energieträger, beziehungsweise über Abbau aus der Natur bewältigt und Abfallprodukte am Ende als „Müll“ deponiert.

Das Konzept des „Cradle to Cradle“ (übersetzt: „Von der Wiege zur Wiege“), definiert von Michael Braungart, bietet einen alternativen Umgang mit Ressourcen, indem der Mensch sich als „Nützlich und Teil der Natur“ sieht. **Das Ziel des Cradle to Cradle Konzepts ist es, jegliche Form von „Abfall“ als „Nahrungsquelle“ zu betrachten.** Bezogen auf die Architektur bedeutet dies, dass sämtliche anfallenden Baustoffe oder Bauteile rezykliert werden und dauerhaft im System des Bauwesens verbleiben sollen.

Beispiele für herkömmliche und zukünftige Stoffkreisläufe

Lebenszyklus mitplanen

Der energetische Aufwand, der durch den Bau und Abriss verursacht wird, wird als „graue Energie“ bezeichnet. Dieser ökologische Aspekt wurde bisher in Energiebilanzen und Bewertungsregelungen zum energieeffizienten Bauen nicht berücksichtigt. Mit der Einführung des QNG-Siegels (siehe einleitendes Kapitel) wurden Nachhaltigkeitskriterien in der Förderlandschaft von Neubauten eingeführt, die spezifische Anforderungen an eine Ökobilanz stellen. Für die Neubauprojekte im Neckarbogen wird daher empfohlen eine Ökobilanz für alle Gebäude zu erstellen. Dabei sollten die Grenzwerte des QNG-PLUS angestrebt werden, wobei die Emissionen maximal 20 kg CO₂-Äquivalente/m² a und der ermittelte Primärenergiebedarf, der nicht erneuerbare Energiequellen umfasst, im Gebäudelebenszyklus maximal 64 kWh/m² a betragen sollte.

Ökologische Baustoffe / Urbaner Holz- und Holzhybridbau

Für die neuen Bebauungen im Neckarbogen wird empfohlen, Gebäude aus nachhaltig bewirtschafteten Baustoffen zu errichten. Holz kann hierbei einen wichtigen Beitrag leisten. Allerdings ist bei der Verwendung von Holzprodukten darauf zu achten, dass diese aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen.

Hierbei müssen die Lieferketten vom Einschlag bis zum Einbau den Anforderungen der EU-Holzhandelsverordnung (EUTR) entsprechen, um eine ausgewogene Balance zwischen Abholzung und Wiederaufforstung sicherzustellen. Dadurch werden Wälder und Artenvielfalt geschützt und der klimaschützende Einfluss der Wälder bleibt erhalten.

Neben Holz kann auch Recyclingbeton zum Einsatz kommen, bei dem neuem Beton rezyklierte Gesteinskörnungen zugesetzt werden.

Die Verwendung von synthetischen Dämmstoffen (Polyurethan-Hartschaum, Polystyrol) wird im Bereich des „Modellquartiers Neckarbogen“ ausgeschlossen.

Elementiertes und regionales Bauen

Die Digitalisierung und computergestützte Fertigungstechnologien bieten neue Möglichkeiten für ein stark modularisiertes und vorgefertigtes Bauen. Komplette Fassadenelemente, Geschossdecken oder Sanitärzellen können dabei industriell präzise hergestellt und zur Montage vor Ort geliefert werden.

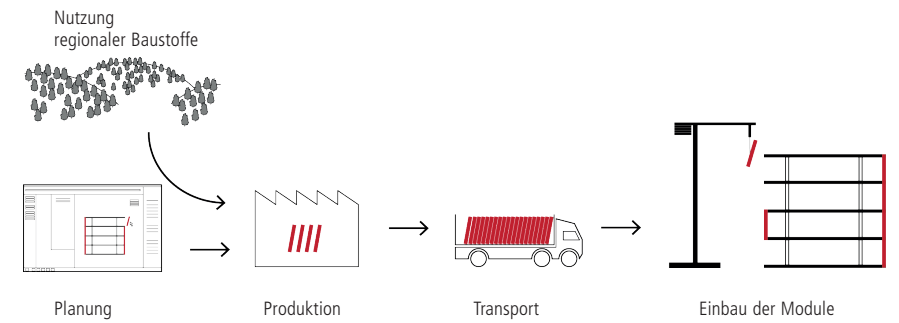
Das Ziel besteht darin, auch lokale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und die in der Region Heilbronn ansässigen Bauunternehmen in den Prozess einzubeziehen.



Holzfassade im Neckarbogen (17) Heilbronn, 1. BA



Hochhaus in Holzbauweise am Beispiel SKAIO, Heilbronn



Umsetzung neuer Planungs- und Produktionsabläufe unter Berücksichtigung von Elementen, hohem Grad der Vorfertigung und schneller Einbau vor Ort



Hybrid-Konstruktion, bestehend aus Stahlbetontragwerk und Holzmassivbauelementen



Nachhaltige Wassernutzung

Nachhaltiges Regenwassermanagement

Ein wichtiger Bestandteil der Klimaresilienz ist die Umsetzung eines nachhaltigen, naturnahen Wasserhaushalts.

Im Neckarbogen wird Niederschlagswasser in weiten Teilen autark, u. a. durch Retentionsbodenfilter, wieder nutzbar gemacht. Die Möglichkeit der Anbindung gebäude- bzw. baufeldbezogener Regenwasserkonzepte (Kaskadenprinzip) an dieses System besteht.

Dachbegrünung und private Retentionsvorrichtungen sind wesentliche Bestandteile eines kaskadenartigen Wasserkonzepts. Das Ziel ist es, Niederschläge möglichst vollständig im natürlichen lokalen Wasserhaushalt zu halten und den Abfluss zu minimieren. In der Natur erfolgt dies durch die Retention, Verdunstung und Versickerung von Regenwasser. Ein nachhaltiges städtisches Wassermanagement ahmt diese natürlichen Wasserwege nach und macht verschiedene Wetterbedingungen erlebbar. In verdichteten Stadtstrukturen ist die Verdunstung von Regenwasser wichtig, um das lokale Mikroklima zu verbessern. Die Versickerung unterstützt die Grundwasserneubildung. Belebte Bodenzonen von bewachsenen Freiflächen können potenziell auf dem Weg zum Boden aufgenommene Schmutzpartikel reinigen und filtern.

Neben „exklusiven“ wassertechnischen Systemen sollten auch multifunktionale Flächen realisiert werden, die im Alltag für verschiedene Zwecke wie Spielplätze, Grünflächen, Sitzbereiche, etc. genutzt werden können. Im Falle von Starkregenereignissen können diese Flächen jedoch als zusätzliches Speichervolumen genutzt werden.

Trinkwassereinsparung und Wasserrecycling

Trinkwasser ist eine wertvolle Ressource und sollte entsprechend sparsam genutzt werden. Um einen nachhaltigen Umgang mit Wasser im Neckarbogen zu fördern, sollten unterschiedliche Maßnahmen wie Aufklärung, Installation wassersparender Armaturen und Wasserrecycling umgesetzt werden. Durch ein systematisches Grauwasserrecycling über biologische oder mechanische Reinigungsprozesse können umfangreiche Einsparungen von wertvollem Trinkwasser erzielt werden. Je nach Umfang der Aufbereitung kann Betriebswasser in unterschiedlichen Qualitätsstufen gewonnen werden. Einfache Aufbereitungen erlauben die Nutzung des aufbereiteten Betriebswassers zur Toilettenspülung, während etwas umfangreichere Reinigungsprozesse Betriebswasser liefern, das neben der Toilettenspülung auch

für den Betrieb der Waschmaschine genutzt werden kann. Hierbei sind Trinkwassereinsparungen von bis zu 50% zu erwarten. Grauwassersysteme können in Einzelgebäuden oder im Verbund von Gebäuden errichtet werden. Die hierfür notwendigen technischen Systeme sind ausgereift und markterprobt. Regelungen finden sich im Merkblatt DWA-M 277 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. Optional kann in stark versiegelten Bereichen auch das anfallende Regenwasser als Betriebswasser genutzt werden, um Trinkwasser zu sparen.

Alternativ, bzw. in Kombination mit einer Grauwassernutzung, kann anfallendes Regenwasser in eigenen Zisternen gesammelt und für die Gartenbewässerung verwendet werden. Zisternen sind dabei auf eigenem Grundstück zu verorten.



Spielfläche mit Retentionsfunktion, Mannheim



Wassersensiblen Innenhofgestaltung, Mannheim



Wassersensible Innenhofgestaltung, Potsdam




Beispiel eines intensiv begrünten Dachs



Wassersensible Vorzone, Nieuw Leyden



Straßenbegleitende Retentionsflächen, Mannheim



Gestalterische Vorgaben Gebäude

Baukörper

Gebäudekubatur
Höhenentwicklung
und Geschossigkeit
Staffelungen
Erdgeschosszone

Dachlandschaft

Dachnutzung
Dachgärten
Dachaufbauten

Gebäudehülle

Orientierung und
Fassadengliederung
Balkone, Loggien
und Vorbauten
Sonnenschutz
Materialität



Baukörper

Gebäudekubaturen

Kompakte Baukörper

Der Neckarbogen soll mit seiner baulichen Struktur differenzierte urbane Räume schaffen. Hierfür ist die Errichtung mehrgeschossiger, in ihrem Volumen kompakter und eindeutiger Baukörper vorgesehen. Neben gestalterischen Überlegungen sprechen deutliche energetische (A/V-Verhältnis) und wirtschaftliche Vorteile für kubische Baukörper.

Die Höhenentwicklung ist gleichmäßig mit maßvoller Varianz. Ausnahmen bilden vereinzelt gesetzte Hochpunkte, welche durch Höhe und Gestalt entsprechende städtebauliche Akzente setzen.

Balkone und Loggien sind als untergeordnete Bauteile zu behandeln und in Größe, Konstruktion und Farbe in den Hauptbaukörper zu integrieren. Generell sind zerklüftete Baukörper zu vermeiden.

Bei der Errichtung der Gebäude ist auf eine harmonische Einbindung in das bereits errichtete Umfeld zu achten. Maßstab, Proportion und Formensprache sind dabei unter Berücksichtigung der angrenzenden Nachbarbebauungen zu entwickeln und mit der Baukommission abzustimmen.

Vorbild „Heilbronner Block“

Die für die Heilbronner Kernstadt typische Bauweise, bei der einzelne Gebäude jeweils auf Lücke gestellt sind und in Trauf- und Giebelständigkeit wechseln, soll für den Neckarbogen übernommen und neu interpretiert werden. Der ‚Heilbronner Block‘ stellt - anders als der geschlossene Blockrand, wie man ihn etwa aus Berlin kennt - ein spannungsvolles Ensemble aus Einzelhäusern dar.

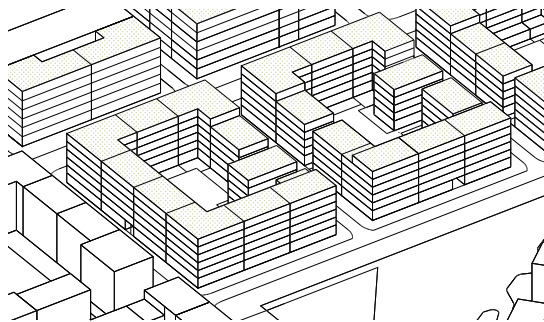


Für den Neckarbogen ist eine zeitgemäße, weiterentwickelte Form des Heilbronner Blocks geplant, die sich als Mischung aus offener (einzelne, freistehende Häuser) und geschlossener (aneinander gebaute Häuser) Bauweise präsentiert und auf die jeweilige Lage im Gebiet reagiert.



Die geschlossene Bauweise schafft, wie in der Heilbronner Innenstadt, Urbanität und bietet Lärmschutz z.B. im Bereich der Paula-Fuchs-Allee. Die offene Bauweise in den geschützten Quartiersinnenbereichen und im Übergang zu den Landschaftsräumen bietet Blickbezüge und ermöglicht nachbarschaftliche Kommunikation. Der Qualitätsgewinn für die Wohnungen selbst wird durch die offene Bauweise mit drei- bis vierseitiger Orientierung möglich.

Durch die Ähnlichkeit der Gebäudekubaturen wird dabei jeweils baufeldweise ein Zusammenhang hergestellt. Das Modul, im übertragenen Sinne mal trauf-, mal giebelständig und in der Höhe alternierend, bleibt stets wiedererkennbar. Ziel ist eine harmonische, spannungsvolle Ensemblewirkung je Baufeld.



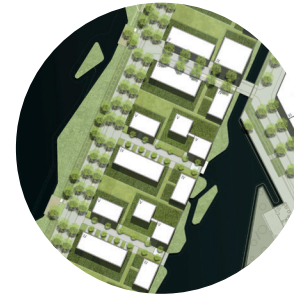
Neuinterpretation im Neckarbogen

Differenzierte Haus-Typologien

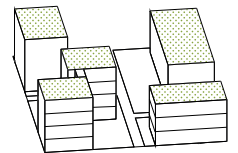
Folgende Typologien werden für den Neckarbogen empfohlen:

- Geschosswohnungsbau (z.B. Zweispänner)
- Solitäre (allseitig orientiert mit innenliegendem Erschließungskern)
- Zwillingsturm (allseitig orientiert mit außenliegendem Erschließungskern)
- Townhouse verdichtet (z.B. in Kombination mit Geschosswohnungsbau)
- Townhouse bzw. „gestapeltes“ Reihenhaus
- Sondertypen und Gewerbe

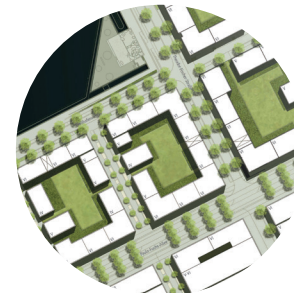
Bei der Gestaltung der Hochpunkte und anderer großformatiger Bauten sind die Vorgaben zu Kubatur, Fassade und Materialität grundsätzlich freier auszulegen. Voraussetzung dafür sind jeweils Wettbewerbsverfahren mit entsprechend qualifiziertem Teilnehmerfeld und Jurierung. Aufgabe insbesondere der Hochpunkte ist es, Orientierungspunkte innerhalb und außerhalb des Neckarbogens zu bilden. Sie dürfen sich daher gestalterisch von der übrigen Bebauungstextur unterscheiden.



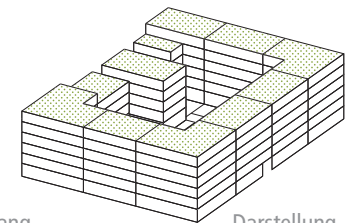
Kleinteilige Wohnformen
zwischen Karlssee und Floßhafen



Darstellung
RP 2014



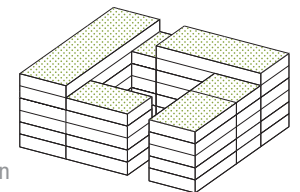
Neuinterpretation des
Heilbronner Block entlang
der Paula-Fuchs-Allee



Darstellung
RP 2014



Kombination von Wohnen
und Arbeiten im südlichen
Neckarbogen



Darstellung
RP 2014



Höhenentwicklung und Geschossigkeit

Maßvolle Höhenentwicklung

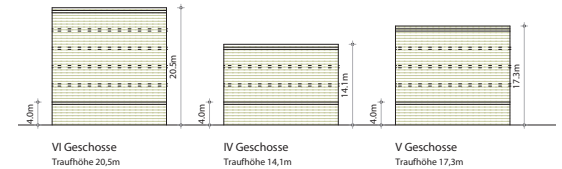
In seiner Höhenentwicklung orientiert sich der Neckarbogen an den für die Heilbronner Kernstadt üblichen Gebäudehöhen. Die Bebauung des Quartiers entwickelt sich über vier, fünf und sechs Geschosse, entsprechend den im Stadtzentrum verbreiteten Geschossigkeiten. Wie im Stadtzentrum auch, ist für den Neckarbogen

ein **maßvolles Spiel unterschiedlicher Bauhöhen** je Block vorgesehen. Da die Bebauung hier - anders als im Zentrum - ohne Satteldächer und zusätzliche Dachgeschosse geplant ist, werden bei vergleichbaren Gebäudehöhen im Mittel etwas höhere Geschosszahlen erreicht.

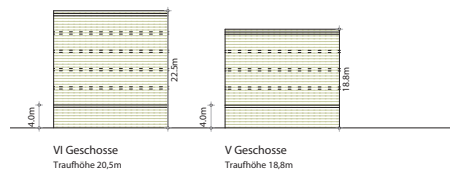
Als Obergrenze gilt für den gesamten Neckarbogen eine Traufhöhe von 20,5 m (nördlich der Paula-Fuchs-Allee) bzw. 22,5 m (südlich der Paula-Fuchs-Allee) - entsprechend sechs Vollgeschossen. Ausnahmen stellen lediglich die neun- bis zwölfgeschossigen Hochpunkte dar, die städtebauliche Akzente setzen, das Gebiet strukturieren und nach Außen wirken.

Je nach Lage im Gebiet und geplanter Bebauungsdichte wird das theoretische Bebauungsvolumen (gestrichelte Linie in der rechten Grafik) mehr oder weniger ausgefüllt, die Traufhöhe von 20,5/ 22,5 m wird aber in jedem Baufeld an mindestens einem Punkt markiert.

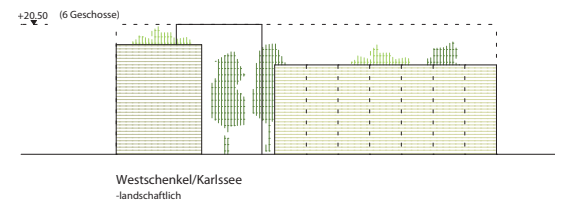
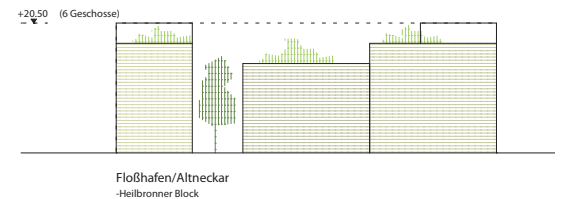
Entlang der Paula-Fuchs-Allee ergibt sich eine einheitliche Straßenfassade mit 20,5 m im Norden und 22,5m im Süden, im Bereich vom Altneckar alternieren die Höhen zwischen vier und sechs Geschossen. Die Baufelder am Karlssee weisen eine deutlich stärkere Höhenmodulation auf, die volle Geschossigkeit wird hier jeweils nur an einer Stelle durch die sogenannten Zwi-



Geschossigkeiten & Traufhöhen (nördlich Paula-Fuchs-Allee)



Geschossigkeiten & Traufhöhen (südlich der Paula-Fuchs-Allee)



Höhenentwicklung in unterschiedlichen Teilräumen

- Hochpunkte
- VI Geschosse
Traufhöhe 22,5 m
- VI Geschosse
Traufhöhe 20,5 m
- V Geschosse
variable Traufhöhe bis 18,8 m
- V Geschosse
Traufhöhe 17,3 m
- V Geschosse
variable Traufhöhe bis 17,3 m
- IV Geschosse
Traufhöhe 14,1 m
- IV Geschosse
variable Traufhöhe bis 14,1 m
- Wechselnde Traufhöhe
7,6-26,25m/ II - IV (Schule)



Höhenentwicklung im Neckarbogen

lingstürme erreicht. Bei sehr unterschiedlichen räumlichen Qualitäten der einzelnen Baufelder wird somit dennoch eine zusammenhängende Gesamtwirkung für den Neckarbogen erreicht. Im Zusammenspiel mit den schmalen Fugen, der perforierten (offenen) Bauweise (vgl. Erläuterungen zum „Heilbronner Block“) wird zudem eine hohe Aufenthaltsqualität und gute Belichtung für die Innenhöfe ermöglicht.

Abgestimmte Geschossigkeit

Die 20,5m Traufhöhe (nördlich der Paula-Fuchs-Allee) entsprechen 6 Vollgeschossen, hierbei ist ein gewerblich nutzbares Erdgeschoss mit einer lichten Höhe von 3,6 m (OKFF OG1 bei 4,0 m) berücksichtigt sowie fünf Normalgeschosse mit 3,2 m Höhe. Für Dachterrassen und Attika wird eine Aufbauhöhe von 0,5 m angenommen. Je nach Deckenaufbau ergeben sich damit lichte

Raumhöhen von etwa 2,8 m - eine Höhe, die im höherwertigen und freifinanzierten Wohnungsbau immer mehr als Standard angesehen wird.

Südlich der Paula-Fuchs-Allee liegt die Traufhöhe entsprechend 6 Vollgeschossen bei 22,5m. Hier wird ebenfalls die Höhe des Erdgeschosses mit einer Höhe von 3,6 m (OKFF OG1 bei 4,0 m) festgesetzt. Die Aufteilung der restlichen Geschosshöhen ist, durch die unterschiedlichen Anforderungen des Nutzungsmixes von Wohnen und Arbeiten freigelassen. Bei einer abschließenden Höhe von 5 Geschossen liegt die Traufhöhe (inkl. Attika) bei 18,8m.

Neben einem großzügigeren Wohn- und Arbeitsgefühl ermöglicht die größere Raumhöhe eine bessere natürliche Belichtung und trägt zu einer hohen Wohn- und Arbeitsqualität bei. Davon unbenommen kann innerhalb der vorgege-

benen Traufhöhe auch mit doppelt- oder andert-halb geschossigen Räumen gearbeitet werden.

Eine Festsetzung der Höhen ist wichtig, um bei unterschiedlichen Gebäudehöhen den Zusammenhang des jeweiligen Blocks als Ensemble klar erkennbar zu machen.

Höhenversprünge sollen jeweils ein ganzes Geschoss betragen. Zu vermeiden ist eine uneindeutige Höhenentwicklung mit minimalen Versprünge zwischen den einzelnen Gebäuden (vgl. Werderscher Markt in Berlin als Negativbeispiel). Entsprechend sind die Traufhöhen einheitlich auf 20,5 m (6 Geschosse), 17,3 m (5) und 14,1 m (4) nördlich der Paula-Fuchs-Allee und 22,5 m (6), 18,8 m (5) südlich der Paula-Fuchs-Allee festgelegt. Eine Bautoleranz von $\pm 0,25$ m kann in Abstimmung mit der Baukommission eingeräumt werden.

Teilbereich Karlssee

In diesem Bereich ist eine freiere Regelauslegung möglich. Insbesondere bei den Reihenhaustypen ist nicht überwiegend mit einer gewerblichen Nutzung des Erdgeschosses zu rechnen. Um auf den kleinen Parzellen sinnvolle Grundrisslösungen zu ermöglichen (Laufänge Treppe), kann die vorgegebene Geschosshöhe für EG und Normalgeschosse reduziert werden.



Traufhöhe ohne Vorgabe, Werderscher Markt, Berlin



Definierte Traufhöhe, Theodor-Fischer-Straße, Heilbronn



Baukörper

Staffelungen

Staffelgeschosse

Staffelgeschosse im Sinne von Dachgeschosswohnungen sind prinzipiell zulässig. Um die gewünschten Dachnutzungen (gemeinschaftliche Dachterrasse, Energiegewinnung, Begrünung) nicht einzuschränken, ist ein zusätzliches, allseitig zurückspringendes Geschoss hierbei nicht möglich.

- Staffelungen erlaubt
- max. 25% des darunterliegenden Geschosses
- 40% der Seitenlänge

- Staffelungen erlaubt
- max. 25% des darunterliegenden Geschosses
- 40% der Seitenlänge
- Attikabalken in Abstimmung mit Baukom.

- Staffelungen erlaubt
- max. 25% des darunterliegenden Geschosses
- 40% der Seitenlänge
- Attikabalken erforderlich

- Staffelungen nicht erlaubt



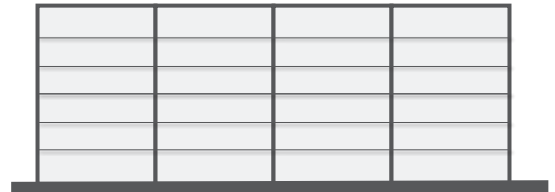
Staffelgeschosse Neckarbogen

Angemessene Staffelungen

Die Dachgeschosswohnung soll durch Subtraktion aus dem Gebäudevolumen entstehen. Insgesamt dürfen **maximal 25%** der Grundfläche des obersten Geschosses als private Dachterrasse ausgebildet werden.

Je Ansichtsseite soll nicht mehr als eine Ecke als Terrassenfläche aus dem Gebäudevolumen subtrahiert werden. Zudem müssen auf jeder Seite **mindestens 60% der Fassadenlänge** in der Ebene der Normalgeschosse liegen. In Höhe, Gliederung, Befensterung, Farbgebung und Materialität ist das Dachgeschoss als Teil des Hauptbaukörpers auszubilden. Die klare **Gebäudekubatur muss erkennbar bleiben**, eine ‚ausfransende‘ Dachsilhouette ist generell zu vermeiden. Wo erforderlich, ist das Gebäudevolumen durch Attikabalken und Eckstützen zu markieren; im Zweifelsfall entscheidet die Baukommission.

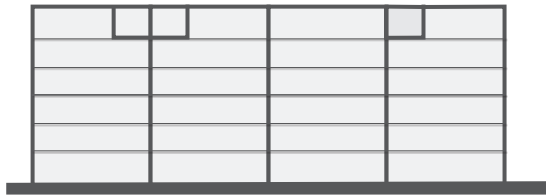
Städtebaulich besteht die Notwendigkeit, die alternierenden Geschossigkeiten mit einem ansonsten ruhigen Dachabschluss auszubalancieren. Funktional und programmatisch soll sichergestellt werden, dass alle Häuser über eine gemeinschaftliche Dachterrasse und ausreichende Aufstellflächen für Photovoltaikanlagen verfügen.



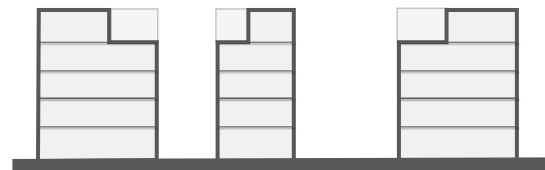
Gleiche Höhe
Kein Staffelgeschoss
Geschlossene Bauweise
z.B. an der Paula-Fuchs-Allee



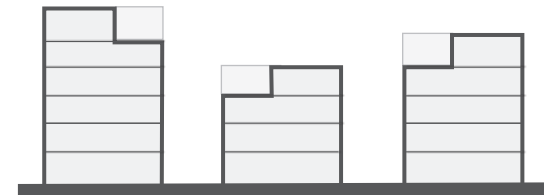
Durchgehende Trauflinie mit minimalem Spiel, Kopenhagen



Gleiche Höhe
Staffelgeschoss mit Attikabalken
Geschlossene Bauweise
z.B. am Ostufer Floßhafen



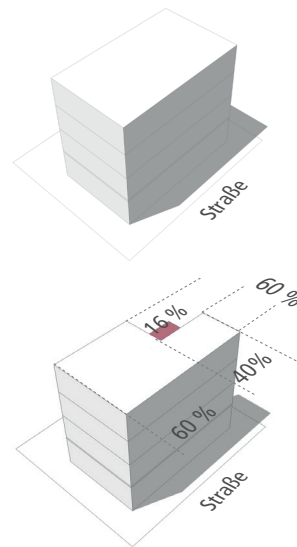
Gleiche Höhe
Staffelgeschoss ohne Attikabalken
Offene Bauweise
z.B. am Altneckar



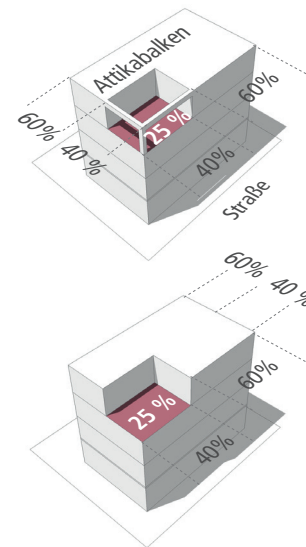
Unterschiedliche Höhe
Staffelgeschoss ohne Attikabalken
Offene Bauweise
z.B. Nebenstraßen



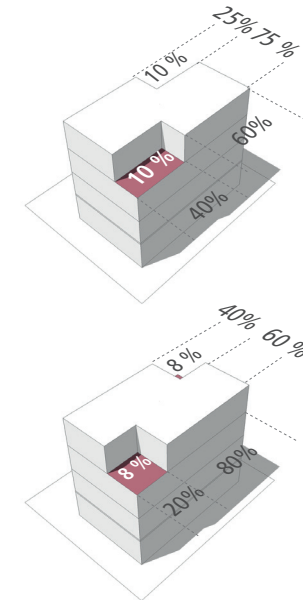
Dachterrasse mittels Attikabalken in Gebäudevolumen integriert,
Elding Oscarson, Haus in Landskrona



Keine Staffelung zur Straße zulässig
Staffelung zur Rückseite möglich
Max. 40% Seitenlänge



Staffelung zur Straße zulässig
Evtl. mit Attikabalken
Max. 25% des darunterliegenden Geschosses



Aufteilung zur Straße und Rückseite
Verteilung der max. Fläche auf zwei Fassadenseiten



Baukörper

Erdgeschosszone

Angepasste Erdgeschossniveaus

Eine belebte Erdgeschosszone ist für das urbane Leben und die Aufenthaltsqualität im Neckarbogen von entscheidender Bedeutung. Hier befindet sich die **aktive Begegnungszone** zwischen dem Haus, seinen Bewohnern und dem öffentlichen Straßenraum sowie dem halböffentlich-gemeinschaftlichen Gartenhof.

Die Abstimmung der Erdgeschossniveaus der Gebäude ist hinsichtlich der Barrierefreiheit, Zugänglichkeit, Einsehbarkeit und einer differenzierten Gestaltung der angrenzenden Freiräume von entscheidender Bedeutung.

Die ebenerdige Erschließung im Bereich gewerblicher Erdgeschossnutzungen soll als Kontakt-



Private Terrasse zum Gemeinschaftshof, Berlin (zanderroth)

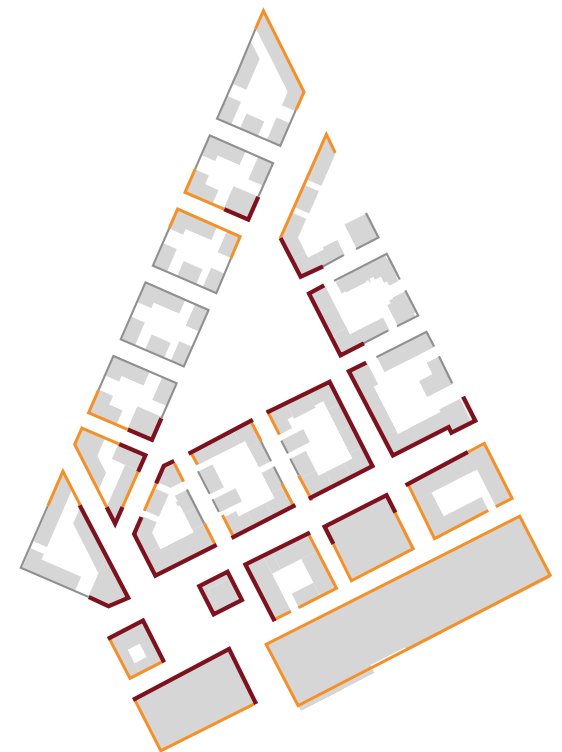
zone zwischen Haus und öffentlichem Raum fungieren und die Begegnung schwellenfrei fördern. Bei Wohnnutzungen in den weniger frequentierten Lagen ist eine Erhöhung des Erdgeschossniveaus (Hochparterre) in Abstimmung mit der Baukommission möglich, um die direkte Einsehbarkeit zu reduzieren. Gartenseitig soll der Niveausprung graduelle Übergänge zwischen gemeinschaftlichen und privaten Bereichen definieren und somit die Kommunikation zwischen den Nachbarn fördern.

Kommunikation durch hohen Öffnungsgrad

Eine Nutzung durch Kellerersatzräume, also eine ‚tote‘ Straßenfassade, wird für das Erdgeschoss ausgeschlossen.

Durch Eingangsbereich, vertikale Erschließung und Abstellraum für Kinderwagen und Rollstühle wird bereits ein erheblicher Teil der Grundfläche besetzt. Müllräume und größere Abstellflächen für Fahrräder (die den Anforderungen an die neue Mobilität genügen) sind vorzugsweise in den Hofbereichen anzuordnen.

Die Erdgeschosse sollen möglichst komplett (mindestens 50% der Fläche je Erdgeschoss) durch eine gewerbliche, soziale oder Wohnnutzung belegt sein, die über ihre Fassade entsprechend mit dem Stadtraum ‚kommuniziert‘.



Gewerblich genutztes Erdgeschoss ■
Flexible Erdgeschossnutzung ■
Wohnen im Erdgeschoss ■

Nutzungen der Erdgeschosszone

Mehrwert durch Nutzungsflexibilität

Erdgeschosszonen sollen flexibel und nutzungs-offen gestaltet sein, um eine unkomplizierte Nutzungsänderung von Wohnen zu Gewerbe bzw. sozialen Zwecken und umgekehrt zu ermöglichen.

Eine hohe Nutzungsflexibilität wird durch eine großzügige, einheitliche Raumhöhe von mindestens ca. 3,6 m im Lichten gewährleistet, dies entspricht einer Oberkante Fertigfußboden im ersten Obergeschoss von 4,0 m.

Im Bereich des Karlssees mit einem Schwerpunkt auf Wohnnutzungen kann von dieser Forderung abgewichen werden, insbesondere was die sogenannten „Townhäuser“ betrifft.

Gestaltung Hauseingang

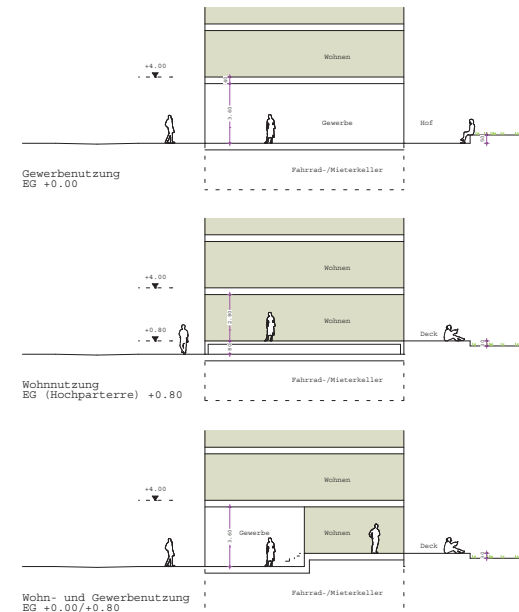
Die Eingangssituationen sollen übersichtlich und einladend gestaltet werden. Wichtig ist dabei insbesondere der **Sichtbezug** von Innen und Außen.

Der Hauseingang kann durch Farb- und Materialwahl oder einen Rücksprung in der Fassade („Subtraktion“) hervorgehoben werden. Vorbauten werden dagegen als zu „vorstädtisch“ ausgeschlossen.

Bei den Stadthäusern am Karlssee sind maßvolle Vordächer im Sinne eines minimalen Regenschutzes zulässig, allerdings nur als Auskragung und ohne seitliche Einhausung.



Kommunikative Erdgeschosszone: Hauseingang mit Sichtbezug, Café mit Sitzplätzen im Außenbereich und Ausstellungsraum; Oderberger 56, Berlin; BAR Architekten, Berlin



Nutzungsflexibilität durch einheitliche Geschosshöhe von 4,00m



Zugangssituation (Musterblock) EG mit Hausflur, Treppenhaus, Fahrstuhl und Fahrradraum



Dachlandschaft

Dachnutzung

Nutzbare Flachdächer

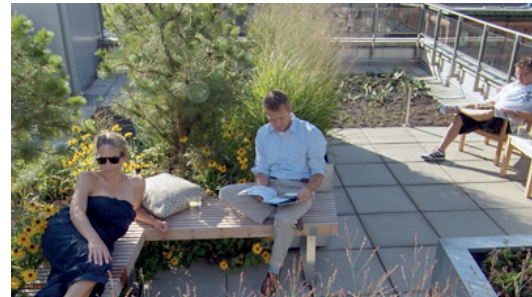
Gemäß dem städtebaulichen Leitbild für den Neckarbogen sollen alle Gebäude mit begehbaren Flachdächern errichtet werden.

Entsprechende Vorgaben sind Teil des Bebauungsplans. Vorgesehen ist eine intensive Nutzung dieser Flächen für Dachterrassen, Begrünung und Energiegewinnung.

Die verschiedenen Nutzungsanforderungen für die Dachflächen sind durch eine integrierte Planung optimal aufeinander abzustimmen.

Dachterrassen

Die Dachterrasse bietet einen Ruhe- und Rückzugsort innerhalb der Stadt, von hier aus sind Rundumblicke in die Heilbronner Weinberge



Begrünte Dachterrasse

möglich und das Erlebnis von Weite, eine originale Qualität des Landschaftlichen.

Eine Bepflanzung des Daches erhöht die Aufenthaltsqualität der Dachterrasse, trägt zur Wasserrückhaltung bei, verringert die sommerliche Aufheizung und verbessert das Stadtklima.

Dachflächen als Energiequelle

Zur Erreichung der für den Neckarbogen formulierten energetischen Ziele soll jedes Haus einen bestimmten Anteil seines Energiebedarfs selbst erzeugen können.

Ein zentraler Bestandteil ist hierbei die Installation von [Photovoltaikanlagen](#) auf den Dächern. Der Anteil der mit PV-Modulen belegten Dachfläche entspricht in etwa dem Anteil des im Jahresmittel selbst gedeckten Strombedarfs.



Zweite Stadtebene: Panoramabild der Innenstadt von Heilbronn



Begrünte Dachterrasse



Begrünte Dachterrasse





Dachlandschaft

Dachgärten

Neue Stadtperspektive

Die Dachgärten bringen eine besondere Qualität in den Neckarbogen. Durch die erhöht gelegene Betrachtungsebene ergibt sich eine neue Perspektive auf die Stadt.

Die Dachflächen sind von besonderer Identitätsstiftung; Treffen, Verweilen, Genießen „über“ der Stadt und gleichzeitig mit dem direkten Wohnumfeld verwoben sein.

Durch die vollständige Erschließung aller Dachseiten ergibt sich ein **360°-Grad-Panorama-Blick**; nicht nur die Einbettung des Neckarbogens in die umgebende Landschaft wird hier in den Fokus gerückt, auch das Wohnumfeld ist von der Dachebene in besonderer Weise ablesbar.



Neue Stadtperspektive, Zelterstraße 5, Berlin, zanderroth Architekten, Berlin

Gestaltung und Materialität

Auf den Dachgärten gibt es einen „Inneren Qualitätsanspruch“. Strukturell sind kleine Einheiten z.B. Nischen als **Rückzugsorte** auszuweisen und größere zusammenhängende Flächen als **Gemeinschaftsbereich**. Der Wechsel von besonnten zu überdachten Flächen ermöglicht den Aufenthalt sowohl bei Trockenheit, starker Sonneneinstrahlung aber auch Niederschlägen.

Die Wege und Plätze (z.B. mit Werksteinen oder Holzbelägen) treten in den Dialog mit vegetativen Bereichen.

Dabei sind nicht nur extensive Dachbegrünungen einzusetzen. Als niedrige Bepflanzung kommen Stauden zum Einsatz bis hin zu höheren Sträuchern und Kleinbäumen.



Dachgärten als besondere Qualität des Gemeinschaftsraums

Pflanzenauswahl

Die Pflanzenauswahl berücksichtigt in besonderer Weise die Aspekte der Durchwurzelung, der Windlast, des trockenen Standortes und der technischen Aufbauten wie der sensiblen PV-Anlagen.

Exemplarisch können folgende Gehölze gepflanzt werden:

- Hängende Felsenbirne (2-3m)
- Hänge-Buddleie (2-3)
- Schmetterlingsstrauch (2-3)
- Gefüllter Sternchenstrauch (2-3)
- Gefüllter Ranunkelstrauch (1,50-2m)
- Perlmutterstrauch (1,50-2m)

Die besondere Stärke der Dachgärten liegt in der Kombination von hoher Aufenthaltsqualität und modellhafter Nachhaltigkeit (Regenerative Energien, Regenwassermanagement etc.).

Dabei sollen nicht die technischen Anlagen sondern die hochwertige Ausstattung (Beläge, Pflanzen etc.) die Atmosphäre prägen.



Dachgarten mit Sonne und Schatten, Plätzen und Vegetation im Wechselspiel



Dachlandschaft

Dachaufbauten

Integrierte Dachaufgänge

Um Rundumblicke zu ermöglichen und das Erlebnis einer ‚Zweiten Stadtebene‘ nicht zu stören sind Treppenhauseingänge und Fahrstuhlüberfahrten zu minimieren und nach Möglichkeit in das Gebäudevolumen zu integrieren. Die maximale Höhe der Dachaufbauten darf 2,5m nicht überschreiten.

Der Zugang zur Dachterrasse kann auch über einen Patio bzw. eine Loggia in Dachgeschossebene erfolgen (vgl. Zelterstraße 5). Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass die Aufbauten vom Straßenraum aus so wenig wie möglich eingesehen werden können.



Dachzugang über Patio, Zelterstraße 5, Berlin (zanderroth architekten)

Ablesbare Attika/Brüstung

Eine Fortführung der Hauptfassade bis auf Brüstungshöhe Dachterrasse zählt optisch mit zur Gebäudehöhe und ist daher nur möglich, wenn die darunterliegenden Normalgeschosse entsprechend niedriger ausgebildet werden. Sonst würde dies die einheitliche Traufhöhe konterkarieren. Es würde durch den Wechsel im Rhythmus von Geschossbrüstungen und Fensteröffnungen in vielen Fällen unproportional wirken. Die Attikasituation ist in der Planung entsprechend sorgfältig zu bearbeiten. Bei Bedarf sollte lieber ein von der Hauptfassade unabhängiges Geländer gewählt werden, das mit einem leichten Rücksprung montiert wird.

Antennen

Antennen, Satellitenschüsseln und ähnliche Anlagen sind so aufzustellen, dass sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht einsehbar sind und die Aufenthaltsqualität der Dachterrasse nicht beeinträchtigen.

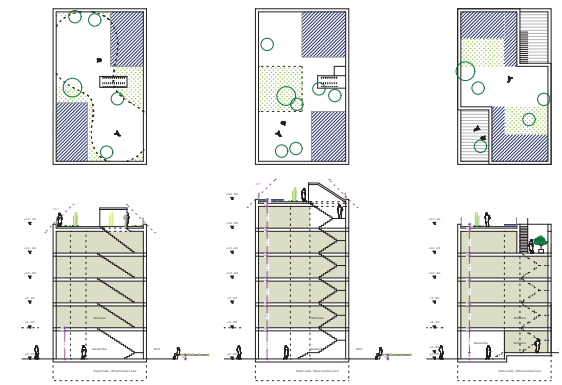


Dachaufbauten minimiert, Brüstung additiv, Kölner Brett (b&k+)

Photovoltaikanlagen (PV)

Um die Zielsetzung des Neckarbogens in Bezug auf eine möglichst dezentrale und regenerative Energieerzeugung zu erreichen, müssen durchschnittlich 50% der Dachflächen mit PV-Anlagen belegt werden. Innerhalb des Neckarbogens kann von diesem Mittelwert leicht nach oben bzw. unten abgewichen werden, je nach Nutzung des betreffenden Gebäudes.

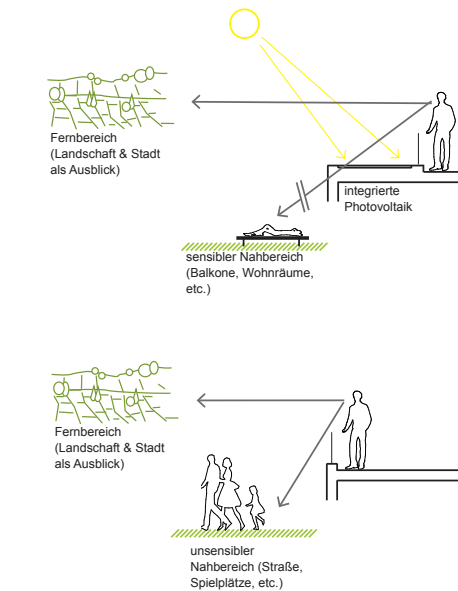
Die Montage der PV-Elemente kann grundsätzlich horizontal oder mit 20% Südneigung erfolgen, die horizontale Aufstellung ist vorteilhaft bei bedecktem Himmel, die geneigte Aufstellung ermöglicht die Kombination mit Bepflanzung. Die Systeme zur Energiegewinnung sollen sinnvoll aber unaufdringlich in die Architektur des Neckarbogens integriert werden.



Integration von Dachaufgängen und PV-Anlagen

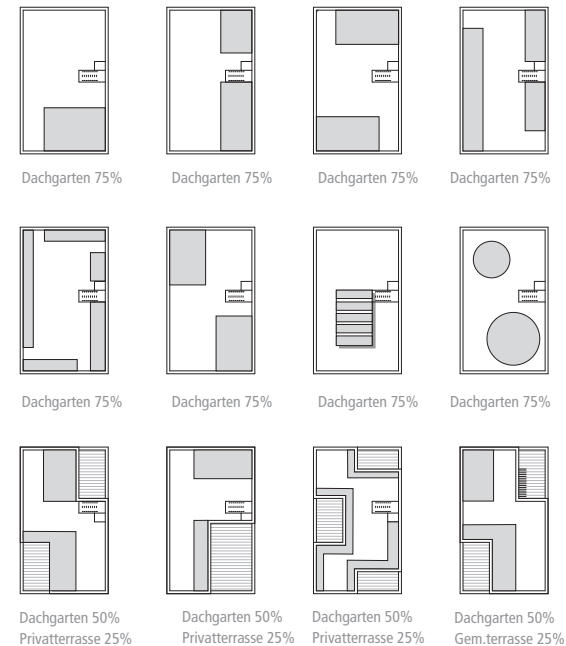
Wie alle anderen Dachaufbauten auch, sind die PV-Anlagen so zu installieren, dass sie vom Straßenraum aus nicht eingesehen werden können.

Horizontal montiert bietet sich eine kompakte Aufstellung entlang der Attika an. Bei privaten Dachterrassen im Staffelgeschoss kann hierdurch zudem ein Sichtschutz geschaffen werden. Auch die Dächer und Seiten der Zugangsbauwerke können mit Modulen belegt werden. Die erforderliche PV-Flächen sind so anzuordnen, dass die übrigen Dachnutzungen möglichst wenig eingeschränkt werden. Die Dachterrasse sollte als große, zusammenhängende Fläche wahrgenommen werden. Im Sinne einer allseitigen Orientierung sollte ein Herantreten an die Gebäudekante an jeder Seite möglich sein.



PV als Sichtschutz
Nahbereich

Varianten 25-30 % PV



Sonnenschutz

Für die Nutzbarkeit der Dachterrasse als Aufenthaltsfläche, ist auf einen passenden Sonnenschutz zu achten. Dieser bildet einen Teil des Dachaufbaus und sollte möglichst in Kombination mit anderen Bauteilen erstellt werden. Auf eine ansprechende Gestaltung und Integration in das Gesamtbild ist zu achten.



Geneigt installierte und
begrünte PV-Module



Horizontal installierte PV-Module



PV-Module als Pergola/Sonnenschutz auf dem
Dachgarten (Solar Decathlon der TU Delft)



Orientierung und Fassadengliederung

Orientierung und Öffnungsgrad

Gemäß dem Leitbild des ‚Heilbronner Blocks‘ ist eine möglichst **allseitige Orientierung** der einzelnen Baukörper gewünscht. Wo immer dies möglich ist, sollte das Gebäude also nicht nur eine Straßen- und eine Hoffassade haben, sondern drei- oder sogar vierseitig mit Fenstern versehen sein.

Hinsichtlich Energieeinsparung wie auch Tageslichtversorgung wird für die Fassaden ein **Öffnungsgrad von 30% bis 40%** empfohlen. Auf südorientierten, stark besonnten Fassaden kann der Fensterflächenanteil über dieses Maß hinaus vergrößert werden, sofern die Vergrößerung sich energetisch positiv auswirkt und sich harmonisch in die Gestaltung der Fassaden einfügt. Hierzu ist der Sonnenschutz über entsprechende Bilanzierungsverfahren nachzuweisen (vgl. Kapitel Sonnenschutz).

Auch solarenergetisch weniger exponierte Fassaden (z.B. Nordseiten) sollten zur Wahrung einer einheitlichen Gestalt attraktiv - auch mit Fenstern - gestaltet werden.

In besonderer Weise ist das Erdgeschoss kommunikativ und offen zu gestalten (vgl. Kapitel Erdgeschosszone).

Zurückhaltende Gliederung

Die unterschiedlichen Gebäudehöhen sowie die differenzierte Stellung der Gebäude im Neckarbogen erfordert im Gegenzug eine zurückhaltende, kompakte Baukörperausbildung und entsprechende Fassadengestaltung. Gewünscht wird daher ein ruhiges, eher **gleichmäßiges Fassadenbild mit maßvoller Varianz**.

Eine gewisse Plastizität der Fassaden - Loggien und Balkone als Übergangsbereiche zwischen Innen und Außen - ist als Gestaltungsmittel

ausdrücklich erwünscht. Ein skulpturale Bearbeitung des Baukörpers wird dagegen ausgeschlossen, die kubische Form ist gesetzt.

Für Wohnnutzungen sind raumhohe Fenster besonders geeignet, da sie Tageslicht tiefer ins Gebäudeinnere bringen und eine gute Sichtbeziehung zum Außenraum herstellen. Aus der Nutzungsart (überwiegend Wohnen in den Obergeschossen) sowie der kleinteiligen Parzellierung des Neckarbogens heraus werden bei



Fassadenraster mit alternierenden Fenstern, Zelterstraße, Berlin (zanderroth)

der Bebauung nördlich der Paula-Fuchs-Allee überwiegend stehende Fensterformate zu erwarten sein.

Die verschiedenen Nutzungen (Wohnen und Arbeiten) in den Gebäuden südlich der Paula-Fuchs-Allee sollen sich nur zurückhaltend in der Fassade widerspiegeln. Eine einheitliche Gestaltung ist gewünscht.

Bei der Fassadengestaltung soll gleichwohl nicht einseitig die Senkrechte betont werden, gewünscht ist eine sorgfältige horizontale wie vertikale Gliederung des Baukörpers.



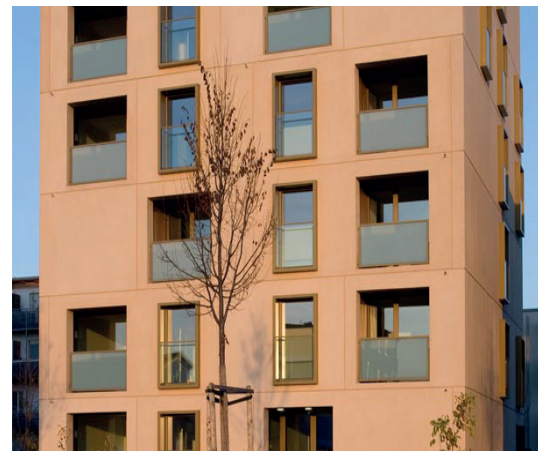
Allseitig orientierter Baukörper, Doppelhaus, Freiburg (abmp Architekten)

Besondere Identitäten

Bei der Gestaltung der Hochpunkte ist eine freiere Regelauslegung möglich; die Qualitätssicherung erfolgt hier über Wettbewerbe

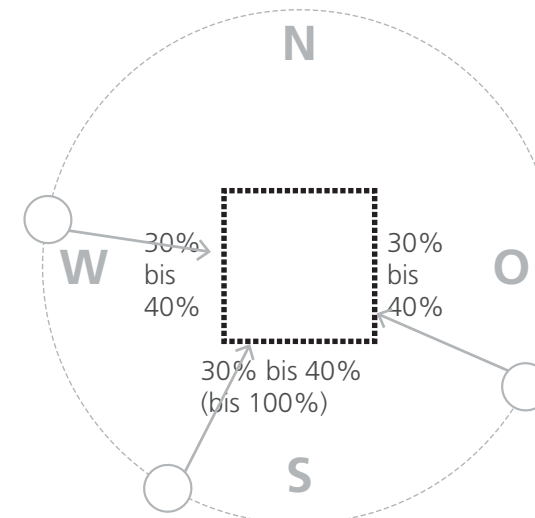
Bei der Gestaltung des Bebauungsstreifen am Karlssee ist ebenfalls eine etwas freier Regelauslegung in Abstimmung mit der Baukommission möglich.

Die Quartiersgaragen verstehen sich ebenfalls als klare Kubatur. Der Bezug zwischen Innen und Außen muss durch eine angemessene Gestaltung gestärkt werden. Dabei ist auf eine natürliche Belichtung und Belüftung zu achten.



Variierende Fensterformate auf Raster, Haus am Stadtpark, Neu-Ulm (Wallner)

Die Fahrzeuge sollen dabei möglichst aus dem Blickfeld der Fassade genommen werden, wobei die Funktion des Gebäudes in der Gestaltung ablesbar ist.



Öffnungsanteile nach Orientierung. Die Größe gewählter Öffnungsanteile ist stets aus gestalterischer, funktionaler ökonomischer und energetischer Aspekte zu entwickeln. Überschreitungen von Öffnungsanteilen können mit entsprechender Begründung zugelassen werden



Gebäudehülle

Balkone, Loggien und Vorbauten

Einheitliche Baufluchten

Um die Stadträume klar zu definieren und damit erlebbar zu machen müssen grundsätzlich alle Gebäude auf die Baulinie gesetzt werden. Dies stärkt auch die Lesbarkeit der drei Bebauungsstreifen, also der für den Neckarbogen prägenden städtebaulichen Grundfigur des Dreiecks. Die Baulinie ist bereits über den Bebauungsplan festgesetzt.



Balkone und Loggien Neckarbogen

Flächige Fassadengestaltung

Die Straßenfluchten sollen betont werden. Es soll insgesamt eine städtische - nicht vorstädtische - Atmosphäre erzeugt werden. In den zentraleren, frequentierten Lagen ist deshalb auf Gebäudevorsprünge (Balkone, Erker) weitgehend zu verzichten. In diesen Bereichen wird eine flächige, weitgehend ebene Fassadengestaltung gefordert.

Angepasste Balkone und Loggien

Generell sind private Freibereiche aber auch in den zentralen belebten Straßenzügen erwünscht, da sie ein wichtiges Bindeglied von privater und öffentlicher Sphäre darstellen. Es bietet sich daher an, hier mit Loggien zu arbeiten, die zudem ein Mehr an Privatheit gewähren.

In weniger urbanen Bereichen sollten Balkone maßvoll eingesetzt werden, eine nicht geschlossene Brüstung haben und maximal 2,0 m² groß sein.

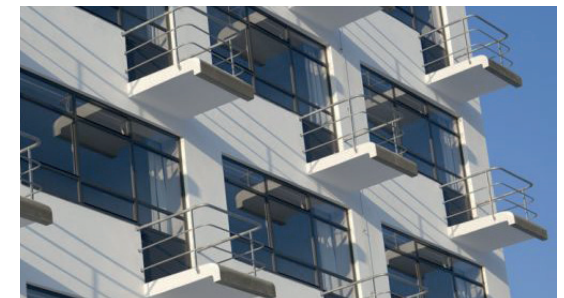
Der Freibereich lässt sich vergrößern, indem der Balkon mit einer dahinter liegenden Loggia kombiniert wird. Loggien wie Balkone sind in Rhythmus und Proportion auf die anderen Öffnungselemente abzustimmen und sollen ein harmonisches Gesamtbild erzeugen.

Auf den Hofinnenseiten und im Bereich des Karlssees gibt es größeren Gestaltungsspielraum

bei den Balkonen. Hier sind auch größere Grundflächen zulässig und Varianz in der Formgebung. Je weniger zentral die Lage ist, desto freier können Balkone und Loggien gestaltet werden.



Kombination aus maßvollem Balkon und Loggia, Waldemarstraße, Berlin



Balkon als Kommunikationsort, Ateliertrakt am Bauhaus Dessau (Walter Gropius)



Loggia als geschützter privater Außenraum zur Straße
IBA Hamburg (Adjaye Associates)



Loggia als geschützter privater Außenraum
zum Floßhafen, Heilbronn



Loggien zum Altneckar, Heilbronn



Sonnenschutz

Fensterflächen und Fassade

Die Städte wie auch Gebäude heizen sich in den länger werdenden Sommermonaten immer weiter auf. Dabei spielen große Fensterflächen, ein Ausdruckselement der modernen Architektur, eine besondere Rolle bei der Überhitzung von Räumen. Aus diesem Grund ist Sonnenschutz bei der nachhaltigen Gebäudeplanung ein wichtiger Faktor.

Durch passend gewählte Sonnenschutzsysteme kann die Energieeffizienz eines Gebäudes gesteigert werden. Ein möglichst hoher Abminderungsfaktor ist hier von Bedeutung.

Um die Innenräume vor zu viel Sonnen- und Wärmeeinstrahlung zu schützen, kommen unterschiedliche Verschattungssysteme infrage (siehe Auswahl).

Die Wahl steht dabei in Wechselwirkung von Gebäudeunterhaltung, Nutzungsverhalten, sowie gestalterischen und baukonstruktiven als auch energetischen Kriterien. Aus bauphysikalischen und gestalterischen Gründen ist ein außenliegender Sonnenschutz grundsätzlich einem innenliegenden vorzuziehen.

Dabei wird grundsätzlich zwischen starren und beweglichen Systemen unterschieden. Während die starren Systeme fest verbaut sind, können bewegliche auf das Nutzerverhalten und

Ansprüche angepasst werden.

Außenliegende Sonnenschutzsysteme verstehen sich als Teil der Fassade und sind gestalterisch mit dieser Abzustimmen. Auf ein harmonisches Gesamtbild ist bei der Farbigkeit und Dimensionierung zu achten.

Erdgeschosszone

Für die gewerbliche Nutzung von Erdgeschossen, als auch deren Vorzonen, bedarf es besonderen Sonnenschutzes. Um die Zugänglichkeit sowie Nutzung nicht zu beeinträchtigen werden hier häufig Markisen oder Lamellensysteme verwendet. In Bereichen, die sich zum öffentlichen Raum orientieren, ist auf eine integrierte Fassadenlösung zu achten. Im eingezogenen Zustand muss das System bündig mit der Außenwand abschließen.

Dachterrassen

Für die Nutzbarkeit der Dachterrasse als Aufenthaltsfläche, ist auf einen passenden Sonnenschutz zu achten. Dieser bildet einen Teil des Dachaufbaus und sollte möglichst in Kombination mit anderen Bauteilen erstellt werden. Auf eine ansprechende Gestaltung und Integration in das Gesamtbild ist zu achten.

Auswahl unterschiedlicher außenliegender Sonnenschutzsysteme:

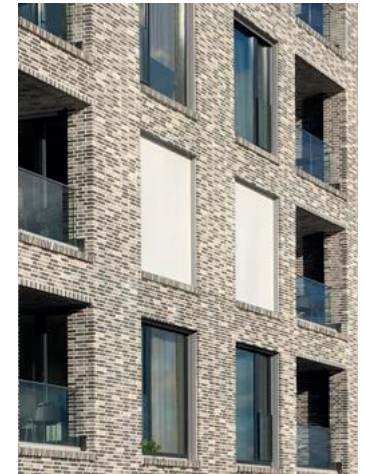
- Raffstore
- Rolläden
- Fassadenmarkisen
- Außenliegender Textilscreen
- Schiebeläden
- Schutzlamellen
- Jalousien
- Klappläden
- uvm.



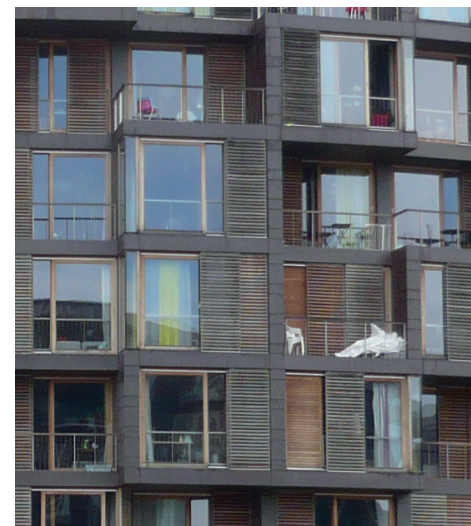
Faltklappläden als Farbakzent, Heilbronn



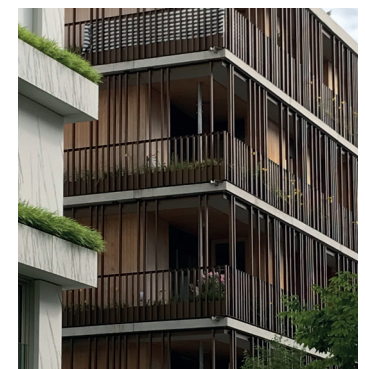
Farbiger Raffstore als Fassadenelement, Heilbronn



Außenliegender heller Textilscreen, Heilbronn



Schiebeläden aus Holz, Kopenhagen



Verschattung durch Fassadenrücksprung (mit festmontierten Lamellen in der Bauflucht)



Gebäudehülle

Materialität

Erscheinungsbild

Grundsätzlich wird dafür plädiert, die Materialität der Fassade soweit möglich aus der Konstruktion abzuleiten, sowohl im Sinne der Anschaulichkeit und Lesbarkeit der Bebauung, als auch mit Blick auf die Rezyklierbarkeit.

Homogene Konstruktionen werden voraussichtlich nur bei monolithischen Konstruktionen in Mauerwerk oder Ultraleichtbeton möglich sein. Es sollten wo immer möglich unbehandelte Materialien für die Fassadengestaltung verwendet werden. In Frage kommen dafür beispielsweise Lärchenholz (in unterschiedlichen Verwitterungsgraden), Beton, Faserzement, Glas oder Zinkblech. Ebenso möglich sind Fassaden aus Naturstein, insbesondere Sandstein, Klinkerfassaden, vorgehängte und hinterlüftete Fassaden aus Glas, Metall oder nicht fossilen Kunststoffen.

Soweit mit den Anforderungen an sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz zu vereinbaren, sind ausdrücklich auch Fassadenlösungen mit groß- oder vollflächigem Einsatz transparenter Materialien (z.B. Glas) erwünscht.

Allzu modisch-kurzlebige Materialien, wie auch solche, die mit hohem Energieeinsatz hergestellt werden (graue Energie), sollten im Sinne einer auch gestalterischen Nachhaltigkeit vermieden werden.

Die Montage von dunklen PV-Modulen in der Fassadenebene ist straßenseitig nicht erwünscht (vgl. farbiges Glas, Materialcollage). Ausnahmen (z.B. im Fensterglas integrierte oder weiße Module) sind in Abstimmung mit der Baukommission möglich.

Nicht für die Fassadengestaltung verwendet werden sollten daher:

- Kunststoffe
- Kompositwerkstoffe/Kunststein, z.B. Corian
- polierte und spiegelnde Materialien
- farbiges Glas



Glasfassade mit Sichtschutz/Verschattungselementen

Putz als Heilbronner Tradition

Als sehr vielfältiges und für Heilbronn typisches und langlebiges Fassadenmaterial bietet sich mineralischer Putz an. Da mineralischer Putz zudem eine besonders wirtschaftliche Lösung darstellt, wird hier ein Schwerpunkt zu erwarten sein.

Farbgebung

Putzfassaden sind farblich in gedeckten Farbtönen zu gestalten. Die Farbgebung soll baufeldweise harmonisch abgestimmt sein und dabei Varianz ermöglichen. Grelle Farbgebungen sind ausgeschlossen. Die farbliche Gestaltung ist mit dem Entwicklungsträger zu erarbeiten und in der Baukommission abzustimmen.



einfarbige Putzfassade
Wohnhaus e3, Berlin (Kaden + Partner)

Holz als Innovation

Holz als Fassadenmaterial bildet den zumeist nicht sichtbar eingesetzten Baustoff Holz im Stadtraum ab und schafft darüber hinaus - auch im Sinne des Modellquartiers - ein Bewusstsein für die nachhaltige Konstruktion. Da dem städtischen Holzbau noch immer mit Vorbehalten begegnet wird, kann an dieser Stelle ein Beitrag zu breiter Akzeptanz und Alltagstauglichkeit für den nachwachsenden Baustoff Holz geleistet werden.

Dunkel gebeizt, vorvergraut oder natürlich gealtert bietet Holz als Fassadenmaterial vielfältige Möglichkeiten für einen ‚urbanen‘ architektonischen Ausdruck.

Aufgrund von Brandschutzbestimmungen ist der Einsatz von **Holz als Fassadenmaterial** bislang nur bis zur Gebäudeklasse IV möglich. Daher wird es beispielsweise entlang der Paulafuchs-Allee in der nahen Zukunft nicht eingesetzt werden können. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit und der Wunsch **Holz als Konstruktionsmaterial** für das Tragwerk zu verwenden.

Fassadenbegrünung und Rankhilfen

Begrünte Fassaden leisten einen wichtigen Beitrag zur Energieeffizienz und zur Verbesserung des Mikroklimas (vgl. hierzu Kapitel „Energetische Gebäudestandards“).

Darüber hinaus fördern grüne Fassaden das Wohlbefinden und stehen für eine neue zukunftsgerechte architektonische Gestalt.

Fassadenbegrünung kann auf unterschiedliche Weise am Neckarbogen umgesetzt werden. Neben bodengebundenen- gibt es auch wandgebundene Systeme.




Putzfassade mit farbiger Strukturierung, Choriner Straße 53, Berlin (zoomarchitekten)



Holzassade mit ‚urbanem‘ Ausdruck, Neue Hamburger Terrassen (LAN Architectes)



Fassadenbegrünung im Neckarbogen (1. BA)



Gestalterische Vorgaben **Nebenanlagen**

Ruhender Verkehr

Fahrradabstellanlagen

Sammelanlagen für Abfälle und Wertstoffe

Werbeanlagen



Nebenanlagen

Ruhender Verkehr

Hoch- und Tiefgaragen

Ein wichtiges Ziel der „Neuen Mobilität“ im Neckarbogen ist neben der generellen Reduzierung des Autoverkehrs auch die Minimierung des ruhenden Verkehrs im Stadtbild. Daher sind Stellplätze (außer Car-Sharing / Sonderparken) nur in Hoch-/Tiefgaragen zulässig.

Hoch-/Tiefgaragen sind als zukunftsweisende Parkräume für alle Verkehrsteilnehmer mit einer wegweisenden Nutzungsqualität attraktiv zu gestalten.



Fahrradparkhaus in Groningen, NL mit natürlicher Belichtung und Baumpflanzung

Mögliche Ansätze für dieses Experimentierfeld der „innovativen Hoch-/Tiefgarage“ für Autos (privat + sharing) und Fahrräder sind entsprechende Zusatzangebote wie Ladestationen, Reinigungszone, Mobilitätsstation, Fahrradrepaturbereich etc. aber auch eine für Radfahrer geeignete Rampe, eine angenehme Raumatmosphäre durch entsprechende Gestaltung usw.



Parkhaus am Rathaus Ulm mit attraktiver Gestaltung, hochstrasser architekten

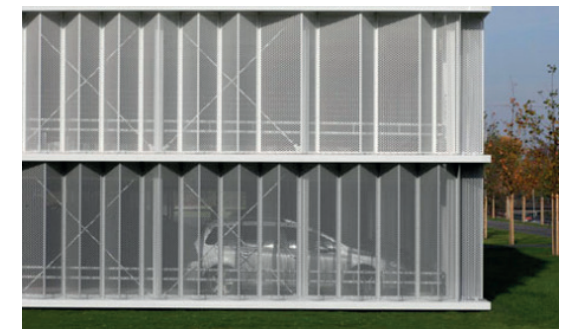


Carsharing-Stellplätze mit Ladestationen für Elektroautos als Zusatzangebot in den Tiefgaragen

Lage und Größe

Das Mobilitätskonzept für den Neckarbogen ermöglicht Tiefgaragen unter jedem Baufeld nördlich der Paula-Fuchs-Allee. Dieses Angebot wird durch innovative Hochgaragen im Bereich der südlichen Paula-Fuchs-Allee ergänzt. Somit wird der Stellplatzbedarf sowohl für Anwohner als auch für Besucher gedeckt und gleichzeitig Angebote für Fußgänger, Radfahrer, Car-Sharing und ÖPNV attraktiver.

Die Dachflächennutzung ist flexibel gestaltbar. Sie kann als weitere Stellplatzfläche oder zur Energiegewinnung genutzt werden. Auf eine möglichst nachhaltige Bauweise ist beim Bau der Hochgaragen zu achten.



Parkhaus Experimenta Heilbronn (Metallgitter) Petry + Wittfoht Architekten

Erdgeschosszone

Die Zufahrten zu den Tiefgaragen sind in die Gebäude zu integrieren. Rampenanlagen sollten im Stadtbild nicht auftauchen, der ebene Straßenbelag läuft durch. In Anordnung, Funktionsweise und Gestaltung sind die Zufahrten so zu planen, dass die Beeinträchtigungen für Anwohner, Verkehr und Straßenleben minimiert werden.

Hinsichtlich des Maßstabs sind die Einfahrten so auszubilden, dass sie die Fassaden der jeweiligen Gebäude nicht dominieren.

Die Erdgeschosszonen der Hochgaragen sollen mit belebenden Zusatzangeboten wie Fahrrad-reparaturpunkt, Ladestation, Mobilitätsstation, Paketstation, Kiosk usw. belegt werden. Diese Nutzungen sollen sich möglichst an belebten Straßenräumen befinden (z.B. Paula-Fuchs-Allee).



TG-Einfahrt in Maßstab und Gestaltung Gebäude

Gestaltung

Die Hochgaragen sind als klare Kubatur zu betrachten und sollen sich ebenfalls wie die übrigen Gebäude an die vorgegebenen Traufhöhen halten.

Der Bezug zwischen Innen und Außen soll durch eine (semi-) transparente Gestaltung mit natürlicher Belichtung und Belüftung gestärkt werden. Dabei werden die Fahrzeuge aus dem direkten Blickfeld genommen und dennoch wird die Funktion des Gebäudes kommuniziert.

Die Dachfläche soll Teil der Dachlandschaft werden. Dach und ggf. Fassade bieten Raum für Photovoltaik-Module. Eine Fassadenbegrünung oder gemeinschaftliche Nutzung ist ebenfalls möglich.

Die Zufahrten zu den Tiefgaragen sind im Regelfall durch ein automatisches Roll- oder Kipp-tor zu verschließen. Um Einsicht und Ventilation auch im geschlossenen Zustand zu ermöglichen, eignen sich beispielweise perforiertes Blech oder Holzlamellen für die Materialisierung. Die Gestaltung ist dabei in Proportion und Materialität auf die jeweilige Gebäudefassade abzustimmen. Schilder, Lichtzeichenanlagen etc. sind in das Gebäude zu integrieren.



Parkpalette in Coesfeld-Lette von Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten



PV-Elemente auf Parkhaus,
Parkhaus Experimenta (Petry + Wittfoht)



Kunstmuseum Winterthur (U-Glas),
Gigon Guyer Architekten



Nebenanlagen

Fahrradabstellanlagen

Neue Mobilität fördert Radverkehr

Im Modellquartier Neckarbogen ist die Förderung alternativer Mobilitätsformen einer der wesentlichen Aspekte. Fahrräder, Lastenräder oder Pedelecs sind die Fortbewegungsmittel der Stadtbewohner der Zukunft.

Die erforderlichen Abstellanlagen sind nicht nur ein bauliches Zeichen sondern auch Symbol für den Aufbruch in eine sich wandelnde Mobilitätsform.



Fahrrad als Statussymbol der neuen Mobilität

Komfortable Dimensionierung

Die Dimensionierung der Abstellanlagen bemisst sich nach der VwV Stellplätze und bietet auch für Zweiräder, Radanhänger oder Spezialräder Raum.

Neben der Gestaltung sind Standort, Komfort und Sicherheit wesentliche Kriterien bei der Planung von Fahrradabstellanlagen. Sie sind Garant für die Aneignung durch Anwohner.

Fahrräder sollen im EG im Hauseingang (1/3), im Hof (1/3) sowie in den oberirdischen Parkieranlagen bzw. innovativen Tiefgaragen (1/3) untergebracht werden.

Akzeptanz durch Lagegunst

Zur Akzeptanz der Fahrradabstellanlagen trägt eine sehr gute Erreichbarkeit über kurze Wege bei, es empfiehlt sich eine **Verortung zwischen Wohnungstür und Fahrradweg**. Eine ebenerdige Anordnung im EG und Hof bzw. eine Integration in die innovative Tiefgarage ist wesentlich für die Erreichbarkeit der Fahrradabstellplätze. Stufen beeinträchtigen die Alltagstauglichkeit. In den Gebäuden (Erdgeschoss) sind Fahrradstellplätze in witterungsgeschützter Lage auszuweisen. Um den Bedarf auch an besonderen Fahrrädern (Transporträder, Fahrradanhänger, Zweirad etc.) gerecht zu werden, sind darüber hinaus Abstellanlagen z.B. im Hof zur Verfügung zu stellen.



Fahrradstellplätze am Hauseingang, Studentenwohnheim, Kopenhagen, Boje Lundgaard, Lene Tranberg

Eingeschränkte Flächen im Freiraum

Um möglichst kompakte Strukturen in den Höfen zu schaffen, ist möglichst eine zentrale, gemeinschaftliche Fahrradabstellanlage innerhalb eines Baufeldes herzustellen.

Hinzu kommen die Freiflächen vor den Reihenhäusern als besonders sensible Bereiche; sie sind die grüneprägten Vorgartenzonen zur Landschaft und von Bebauungen wie z.B. überdachten Fahrradabstellanlagen frei zu halten. Hier können Fahrräder direkt an den Eingangsbereichen abgestellt werden.



Fahrradgarage in Groningen, NL mit attraktiver Gestaltung

Die Vorgartenzonen des Westschenkels dürfen zu maximal 25% überbaut werden. Hier sollen die Abstellanlagen an der Grundstücksgrenze im Übergang zwischen privatem und öffentlichem Raum platziert werden, Anbauten an die Gebäude sind untersagt.

Harmonische Gestaltung

Durch Einhausung und Überdachung bieten Abstellanlagen einen Witterungs- und Diebstahlschutz. Als integraler Bestandteil des Stadtteils fügen sie sich harmonisch in die Gesamtgestaltung ein und sind hinsichtlich Materialität und Farbigkeit mit der Gestaltung des Hochbaus abgestimmt.

Kombinationen mit Ladestationen für e-bikes sind generell ein sinnvolles Zusatzangebot und zeichnerisch für das Zukunftsquartier Neckarbogen.



Fahrradstellplätze eingehaust



Nebenanlagen

Sammelanlagen für Abfälle und Wertstoffe

Geschickte Positionierung

Ein sachgemäßer Umgang mit Abstellanlagen für Abfälle und Wertstoffe trägt wesentlich zur Qualität einer Wohnanlage bei. Störungen durch die mit ihnen oft einhergehenden Geruchs- oder Geräuschbelästigungen sind grundsätzlich zu minimieren.

Die Anlagen sind so zu gestalten, dass sie nicht allzu prominent platziert werden. Sie sollen vom öffentlichen Stadtraum, insbesondere von Grünflächen aus nicht einsehbar sein.

Auch die Unterbringung in den innovativen Tiefgaragen ist eine mögliche Lösung.



Dezentrale Sammelanlage

Hochwertige Gestaltung

Sammelanlagen für Abfälle und Wertstoffe sind zwingend einzuhausen und möglichst zu überdachen. Die Kombination mit anderen Nebenanlagen bietet sich an. Eine Begrünung mit Rankpflanzen oder Hecken ist empfehlenswert. Hinsichtlich Materialität und Farbigkeit sollen sie mit den Hauptgebäuden und den anderen Nebenanlagen abgestimmt sein.

Die Sammelanlagen sind in guter Erreichbarkeit vom Hauseingang anzuordnen und müssen für Müllfahrzeuge anfahrbar sein. In den gemeinsam genutzten Wohnhöfen bieten sich ein bis zwei Anlagen pro Wohnhof an.



Unterflur-Sammelsystem als platzsparende Lösung

Müllraum im Erdgeschoss abwägen

Alternativ kann der Müll im Erdgeschoss in einem separaten Müllraum untergebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass dies mit der geforderten Anzahl von Fahrradstellplätzen im Haus und im Außenraum abgestimmt ist.

Müllabstellräume in den Erdgeschosszonen sind in die Standortuntersuchungen mit einzubeziehen. Jedoch ist bei der Abwägung zwischen Innen und Außen zu berücksichtigen, dass technisch bedingte Räume (Fahrrad, Abfall) nicht die gesamte Erdgeschosszone dominieren dürfen sondern diese vor allem durch belebendes Gewerbe geprägt wird.



Unterflur-Sammelsystem als Image

Unterflur-Anlagen als Chance

Am wenigsten auffallend und platzsparend für den Freiraum sind Unterflur-Anlagen. Durch die ebenerdigen Behälter wird aufgrund der Einsehbarkeit weniger zusätzlicher Müll - meist Sperrmüll - seitlich der Anlagen abgestellt. Zudem sind niedrigere Einwurfhöhen auch barrierefrei. Entsprechende Referenz ist beispielsweise die Stadt Hagen mit dem Betrieb von über 100 Unterflur-Anlagen. Es ist mit der örtlichen Abfallwirtschaft abzuklären, welche Systeme technisch zum Betrieb eingesetzt werden können.

Landschaftsbereiche frei halten

In sensiblen, landschaftlichen Bereichen wie den Vorgärten zur Landschaft ist die Verortung von Sammelanlagen für Abfälle und Wertstoffe ausgeschlossen und stattdessen im Gebäude oder Hof unterzubringen.

Die Vorgartenzonen sind öffentlich, um eine einheitliche Gestaltung langfristig zu gewährleisten.



Breite einheitlich gestaltete Vorzone, Neu Leyden



Schmale Vorzone, Quartier "Heinrich-Mann-Allee" Potsdam



Nebenanlagen

Werbeanlagen

Integration

Werbeanlagen sollen sich in das Stadt- und Landschaftsbild einpassen, indem sie auf die jeweilige Architektur abgestimmt werden und den Erholungswert der Freiräume respektieren. Grundsätzlich sind Einzelwerbeanlagen nur am Ort der Leistung und innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Im Übergang zu den angrenzenden Landschaftsräumen von Kalrssee und Altneckar ist entsprechend rücksichtsvoll mit dem Charakter des Ortes umzugehen.

Lage und Dimensionierung

Werbeanlagen haben sich in Gestaltung, Größe und Form der baulichen Struktur des jeweiligen Gebäudes unterzuordnen. Die Anordnung der Werbeanlagen an den Fassaden soll nur im Bereich des Erdgeschosses sowie der Brüstungszone des ersten Obergeschosses erfolgen.

Dabei soll die Werbeanlage in ihrer Länge nicht mehr als $\frac{2}{3}$ der Fassadenbreite überdecken, maximal 0,6 m (vgl. Bebauungsplan) hoch sein und ausschließlich horizontal angebracht werden.

Häufungen verschiedener Werbeanlagen an einem Gebäude sind zu vermeiden. Bei mehreren Werbeanlagen an einem Gebäude sind die aufeinander abzustimmen und/oder in einer gemeinsamen Werbeanlage zusammenzufassen.



Schriftzug mit Einzelbuchstaben



Leuchtkasten integriert in der Fassade

Wertiges Erscheinungsbild

Auf eine dem Charakter des Neckarbogens entsprechende, wertige Ausführung ist zu achten. Empfohlen wird die Anbringung von Einzelbuchstaben auf der Fassade, temporäre Banner, bedruckte Planen und vergleichbare Lösungen werden ausgeschlossen. Hinterleuchtungen sind zulässig, blinkende Werbeanlage sind ausgeschlossen. Im Zweifelsfall entscheidet die Baukommission über die Zulässigkeit.

Eingebundene Werbeausleger

Werbeausleger, die im rechten Winkel zur Fassade angebracht werden, sollen nicht weiter als 0,6 m in den Straßenraum auskragen, eine Fläche von maximal 0,5 m² und eine Stärke nicht größer 0,15 m haben (vgl. Bebauungsplan). Bevorzugt wird ein liegendes oder quadratisches Format.




Einzelbuchstaben in Brüstungszone



Werbeausleger



Werbeausleger



Gestalterische Vorgaben

Freiraum

Freiraum und Landschaft
Übergänge und Einfriedungen
Oberflächengestaltung
Spielflächen
Begrünung



Freiraum

Freiraum und Landschaft

Freiräume als Lebensqualität

Grüne Städte sind lebenswerte Städte. Grün- und Freiräume klima- und sozialgerecht zu entwickeln ist das Kernthema jeder zukunfts-fähigen Stadtentwicklung und trägt dazu bei, die Lebensqualität in einer Stadt langfristig zu sichern.

Freiraum ist dabei mehr als nur Grün - er ist die Kombination aus baulichen Anlagen wie Mauern, Einfriedungen oder Treppen, Wegen und Plätzen im öffentlichen sowie privaten Bereich. Im Zusammenspiel mit der Architektur prägt der Freiraum den Charakter eines Stadtteils maßgeblich.



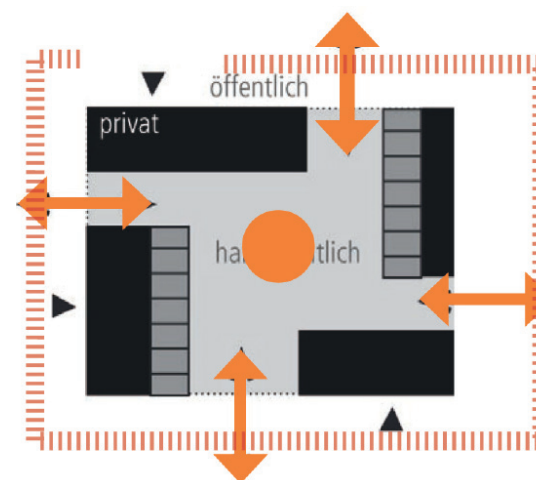
Wohnungsnah Gemeinschaftsgärten als Lebensqualität

Differenzierte Freiräume

Die im Zuge der Bundesgartenschau 2019 entstehenden Freiräume werden mit ihrer hohen Qualität wegweisend für die Gestaltung der Freiräume im Modellquartier Neckarbogen sein.

Durch differenzierte Zonierungen des Freiraums entsteht die Struktur eines nachbarschaftlichen Freiraumgefüges, der Raum für soziales Miteinander bietet, aber auch die Möglichkeit zu privatem Rückzug.

Im Freiraum wird den Bewohnern ermöglicht, ihren Traum von einem grünen Leben in der Stadt zu verwirklichen.



Differenzierte Freiräume mit Privat- und Gemeinschaftsgärten

An den Schnittstellen zwischen privatem, halböffentlichem und öffentlichem Raum treffen sich die Nachbarn bzw. entsteht ein lebendiger Austausch zwischen Bewohnern und Besuchern.

Das Freiraumgefüge umfasst öffentliche und halböffentliche Bereiche sowie private Zonen. Zu den öffentlichen Bereichen zählt die Erschließung, die Straßen und Gehwege. Die Hofinnenbereiche haben durch den hohen Anteil an Gemeinschaftsräumen einen hohen Öffentlichkeitsgrad; die Dachebenen sind hausgemeinschaftlich oder privat genutzt.



Differenzierte Freiräume als urbane Gärten auf dem Baufeld

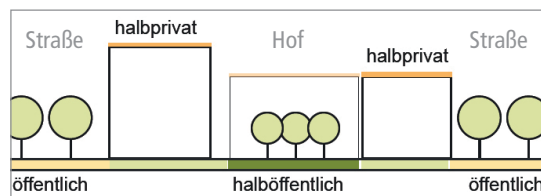
Landschaftliche Zonierung

Durch die Einbettung des Modellquartiers in die umgebenden Landschaftsräume von Altneckar, Karlssee und Floßhafen sowie die flankierenden Parkanlagen, erhält der zukünftige Neckarbogen eine eigene Identität, wobei die unterschiedlichen Atmosphären der Umgebung in den Stadtraum hineinstrahlen.

Zonierungen der Stadtquartiers:

- Vorgartenzone zum Altneckar
- Vorgärten zwischen Karlssee und Floßhafen
- Gemeinschaftsgärten in den Höfen
- Private Gärten

Die Freiräume sind geprägt durch die hohe Gestaltqualität, besonders jedoch durch ihre vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten als multicodierte Räume. Dies bedeutet die Aneignung eines Raumes für unterschiedliche Funktionen. Um einen Rahmen für den zukunftsweisenden Charakter zu schaffen, sind einige Prinzipien für den modellhaften und somit wegweisenden Ansatz notwendig.



Differenzierte Freiräume mit unterschiedlichen Grad an Privatheit bzw. Öffentlichkeit



Differenzierte Hofinnenräume



Freiraum

Übergänge und Einfriedungen

Lebendige Nachbarschaften

Die Schnittstelle von privaten und (halb)-öffentlichen Bereichen ist eine bedeutende Kontaktzone; hier kann Nachbarschaft und nachbarschaftliches Miteinander entstehen.

Erst durch Begegnungen kann sich der Neckarbogen zu einem lebenswerten Stadtquartier entwickeln und Identität entstehen.

Gleichzeitig müssen öffentliche und halböffentliche Flächen in der Weise gestaltet werden, dass soziales Miteinander und kultureller Austausch begünstigt werden.

Aneignung der Freiräume

Der Neckarbogen birgt die Möglichkeit des Austauschs und einer vielfältigen Aneignung durch die zukünftigen Nutzer. Im Vorfeld der Quartiersentwicklung sind hierfür Potentiale aber auch Spannungsräume auszumachen, um eine maßvolle Balance von offenen Strukturen und geschlossenen (Garten-)räumen zu schaffen.

Angemessene Einfriedungen

Die offenen Strukturen sollen neben den sozialen Facetten die umliegenden Landschaftsbesonderheiten berücksichtigen. Es werden freie, weite Ausblicke zum Hafenberg, zu den Weinbergen im Heilbronner Osten oder den prägenden Gewässern durch Öffnungen aufgemacht.

Wo Privatheit im Vordergrund steht, erfolgt ein differenzierter Umgang mit Hecken oder baulichen Einfriedungen. Als optische Barriere sollen diese eine Höhe von 0,80 m



Vorgartenzone mit gemeinsamem Pflanzband, als Schnittstelle zwischen privatem und öffentlichem Raum



Vorgartenzone mit niedrigen Hecken als Einfassung

nicht überschreiten. In Bereichen in denen eine hohe Privatsphäre erwünscht ist sind im Ausnahmefall und in Abstimmung mit der Baukommission Einfriedungen mit einer Höhe von bis zu 1,60 m zulässig.

Die Materialität der baulichen Einfriedungen orientiert sich an den Oberflächen der Gebäude. Im Sinne des Leitgedankens ist die Schließung durch Einfriedungen auf 30 % der Grundstücksgrenze zu beschränken.

Zäune widersprechen dem Leitgedanken: weder Offenheit noch Geschlossenheit vermögen Zäune ausreichend herzustellen.

Übergänge als Schwelle

Generell ist die Schwelle zwischen öffentlichem und halböffentlichem Raum z.B. durch einen Materialitätswechsel sichtbar gemacht werden.

Durch die Schwellensituation können die Nutzer den Übergang zwischen öffentlichem und privatem Raum spürbar wahrnehmen.



Trennung halböffentlich - privat durch hohe Gräser



Trennung halböffentliche - private Freiflächen im Neckarbogen Heilbronn, 1. BA



Trennung durch Niveauwechsel und Abstandspflanzungen, blickdichte Abgrenzung der Terrassen untereinander



Freiraum

Oberflächengestaltung

Materialien

Materialien für Wege und Plätze prägen in den Freiräumen maßgeblich die optische und haptische Wahrnehmbarkeit des Quartiers. Dabei greifen „harte“ und „weiche“ Materialien harmonisch ineinander.

Mit der grundsätzlichen Entscheidung eines zukunftsorientierten Neckarbogens sind einige Konventionen maßgebend: es wird auf „modisch-kurzlebige“ Materialien ebenso wie auf energieintensive Kompositwerkstoffe verzichtet.



Mühlbacher Sandstein als wertige Oberfläche

Gestaltung

Dem gegenüber steht die Verwendung von wertigen Materialien wie z.B. Sandstein oder Basalt.

Diese sollen durch differenzierte Formatigkeiten oder Körnungen unterschiedliche Funktionsbereiche definieren und den Nutzer leiten. Somit lassen sich intuitiv Gehwege, Sitz- und Aufenthaltsflächen, Fahrbahnen etc. auseinanderhalten.

Gebundene Flächen: Natursteinpflaster als materielle, jedoch kleinformatigere Fortsetzung der öffentlichen Platz- und Wegeflächen. Der Fugenanteil reagiert auf die Nutzungsintensität und kann bis hin zu einer Rasenfuge mit hohem Versickerungsanteil aufgeweitet werden.



Holzbeläge aus heimischen Hölzern (z.B. Lärche, Douglasie)

Bezug zur Region

Das Material Sandstein (z.B. Heilbronner, Mundelsheimer oder Mühlbacher Sandstein) ist durch seine Vielseitigkeit, Beständigkeit und das optische Erscheinungsbild ein Werkstoff mit regionalem Bezug.

Ungebundene Bauweisen als wassergebundene Wegedecken sind eine wirtschaftliche Alternative. Die Splitt-Sand-Gemische sind geprägt durch ihre richtungslose Struktur, wasserdurchlässig und weisen ebenso eine regionale Typik auf. Den niedrigeren Investitionskosten steht ein höherer Aufwand im Unterhalt gegenüber.



Gebundene / ungebundene Oberflächen

Aufragende Bauteile

Für die aufragenden Bauteile wie Sichtschutzelemente, Mauern und den Gebäuden vorgelegerten Flächen werden die Werkstoffe der Gebäude fortgesetzt: Holz, Sichtbeton und verputzte Mauern.



Trockenmauer aus Muschelkalk



Regionale Materialien in Kombination mit Basalt an der Experimenta



Freiraum

Spielflächen

Spielplätze als Nachbarschaftstreff

Spielplätze als gleichzeitige nachbarschaftliche Kommunikationsorte für alle Altersgruppen schaffen in den Wohnhöfen eine neue Dimension des Austauschs der Anwohner.

Neben Spielmöglichkeiten im Privatgartenbereich werden in den Wohnhöfen zentrale Spielplätze angeboten, die auch Angebote für Jugendliche und Senioren sowie Bereiche mit hoher Aufenthaltsqualität für die Eltern integrieren. Spielplätze werden somit zu generationenübergreifenden nachbarschaftlichen Treffpunkten.

Individuelle Gestaltung

Die Gestaltung kehrt sich bewusst von der „Stangenware“ aus dem Katalog ab. Es sind individuelle Möglichkeiten zu schaffen. Die Spielplätze haben in den verschiedenen Höfen jeweils ihre eigene Charakteristik und unterstützen die spezifischen Prägungen der Gemeinschaftshöfe. Übergeordnete Schwerpunkte bei der Gestaltung sind spannungsvolle Spielelemente in hochwertiger Ausführung.

Kreatives Spielangebot

Das Spielangebot ist breit gefächert anzulegen; neben die klassischen Elemente treten sinnliche Objekte sowie Ausstattungen zur motorischen Förderung der Kinder. Die Spielplätze sind in der Weise anzulegen, dass sich die Anlage in ihrer Gesamtheit nicht sofort offenbart, damit die Kinder den Ort langsam entdecken können und somit ein kreativer Prozess stattfinden kann.



Spielplätze als belebte und kommunikative Nachbarschaftsorte



Kletterparcours für Kinder



Rückzugsorte für Kleinkinder

Lage der Spielplätze

Die Planung und Verortung der Spielplätze berücksichtigt u.a. mikroklimatisch günstige Situationen, d.h. windgeschützt und ausreichend besonnt. Durch Baum- und Strauchpflanzungen beschattete sowie besonnte Sitzmöglichkeiten sollten sich ergänzen.

Größe der Spielplätze

Als Richtwert wird die Landesbauordnung Baden-Württemberg herangezogen. Demnach ergibt sich die nutzbare Fläche von **mindestens 3 m² je Wohnung**, bei Wohnungen mit mehr als drei Aufenthaltsräumen zusätzlich von mindestens 2 m² je weiteren Aufenthaltsraum, insgesamt hat die Fläche jedoch **mindestens 30 m²** zu betragen.



Vegetativ umsäumte Spielsphäre in den Wohnhöfen



Individuelle Spielgeräte



Freiraum

Begrünung

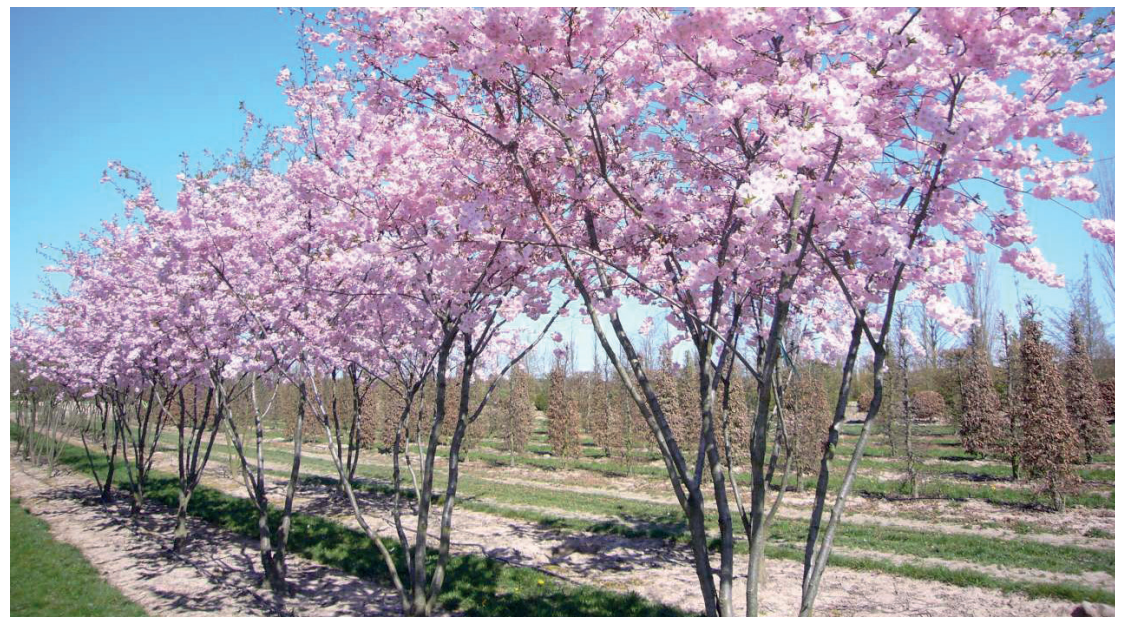
Vegetation als Strukturgeber

Der Grünanteil und die sorgfältige Auswahl von Vegetation sind elementare Strukturgeber in den Höfen. Vegetation wird als Raumbilder verstanden, als ökologische Komponente, als Teil der Naturerfahrung. Es ist eine stadtklima-verträgliche, zukunftsorientierte und identitätsstiftende Vegetation auszuweisen.

Pro Hof sollten mindestens ein bis zwei mittelhohe (15 - 20 m) Bäume gepflanzt werden.

Bei Staudenpflanzungen wird Wert auf eine robuste und saisonal wandelbare Vegetation gelegt. Dem Blühaspekt kommt ein großer Stellenwert zu. Eine Auswahl an geeigneten Bäumen und Sträuchern wird auf der folgenden Seite unter dem Thema Pflanzsortiment dargestellt.

Exotisch wirkende Wuchsformen, wie Säulenformen, korkenzieherartig verdrehte Zweige, Hängeformen, Kugel-Kronen, buntlaubigen-Bäume, Bäume mit starkem Ausbreitungsdrang (invasive Arten, z.B. *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Prunus serotina*, *Rhus hirta*), Groß- und Nadelbäume sollen vermieden werden.



Blühaspekte von Esche und Zierkirsche (links und rechts)

Pflanzsortiment Bäume

Bei der Wahl der Bäume muss auf eine Standortgerechte Pflanzung geachtet werden. Eine Klima- und Insektenfreundliche Mischung ist dabei von besonderer Beachtung.

Besonder eignen sich Klimabäume, Blütenbäume sowie Obstbäume. Gezieltes Setzen von Bäumen mit besonderen Aspekten (Blüte, Fruchtbildung, Herbstfärbung) kann dabei besondere Akzente setzen.

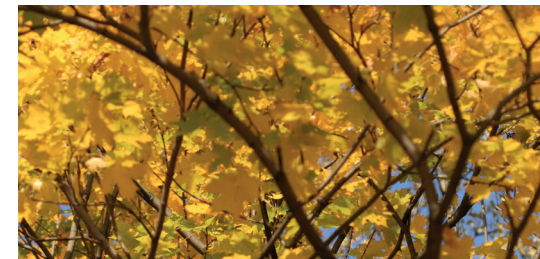
Pflanzsortiment Sträucher

Auch bei Sträuchern ist auf eine Klima- und Insektenfreundliche Wahl zu achten. Neben Vogelnährgehölzen, Blütensträuchern und Sträuchern mit essbaren Früchten gibt es auch Sträucher mit besonderer Färbung. Dabei sind auf Blütenesselgehölze mit auffälliger Färbung sowie Nadelgehölze zu verzichten. Hecken mit zurückhaltender Farbwirkung in Blatt und Blüte werden bevorzugt. Um die nachhaltige Entwicklung der Gehölze und Stauden zu be-

günstigen, ist das Sortiment mit den jeweiligen Standorten abzustimmen. Bei der Gestaltung der Baumstandorte sind die gesetzlichen Mindestanforderungen zu berücksichtigen.



Vegetativ umsäumte Spielsphäre in den Wohnhöfen



Blühaspekte von Felsenbirne, Vogelnährgehölz-Pfaffenhütchen und Herbstaspekt von Spitzahorn

Kapitel D

Vertiefung 3. Bauabschnitt

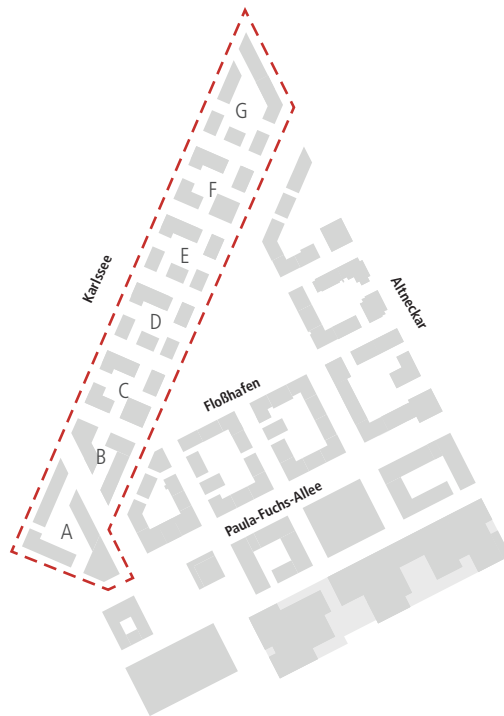
Überblick 3. Bauabschnitt

Gestaltungsvorgaben



Überblick 3. Bauabschnitt

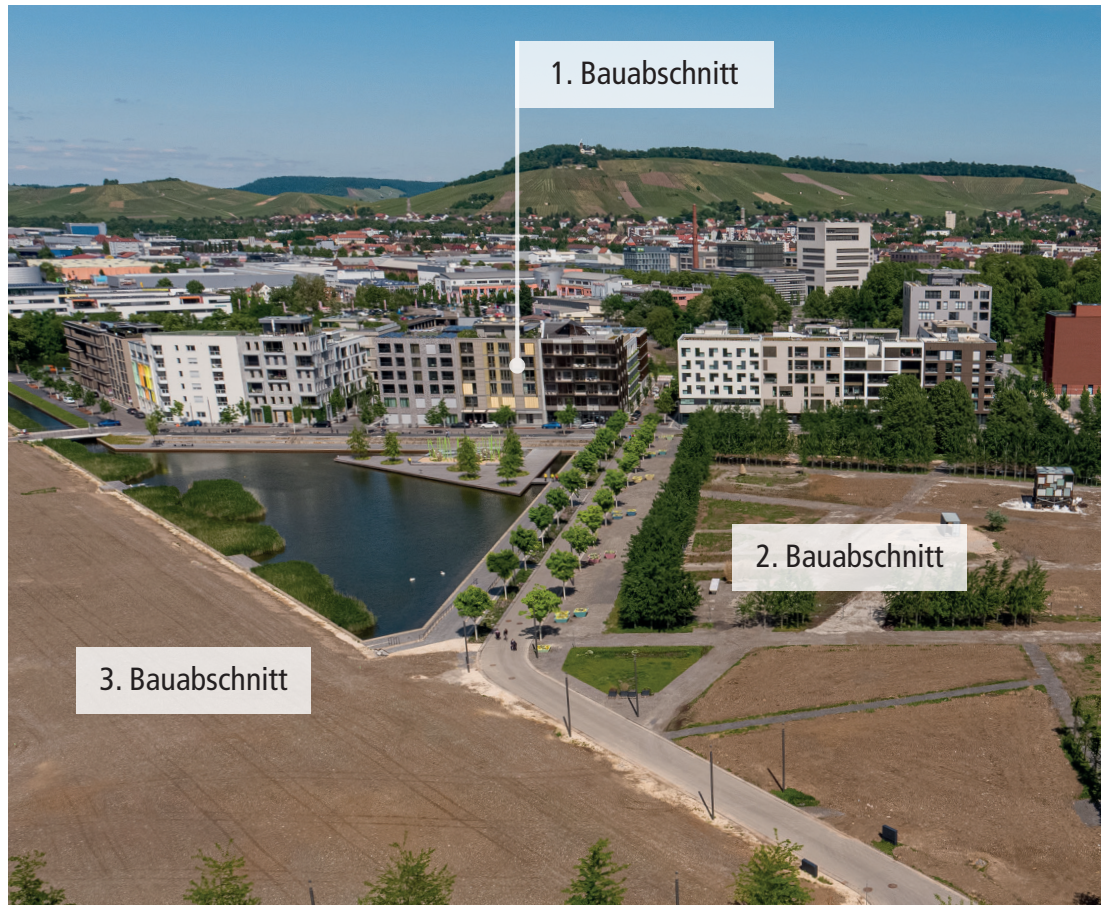
Inhaltliche und räumliche Einbindung



Der Neckarbogen ist das Herzstück der städtebaulich-freiräumlichen Entwicklung am Altneckar. Der erste Bauabschnitt, am Altnöckar, war Teil der Bundesgartenschau 2019. Der zweite Bauabschnitt befindet sich seit 2020 in Realisierung.



Visualisierung des zukünftigen Neckarbogens



Der erste Bauabschnitt zwischen Floßhafen und Altneckar

Neben den prägenden Freiraumelementen, wie dem Karlssee, Neckaruferpark und Floßhafen wurden auch die wichtigsten Hupterschließungen im 1. Bauabschnitt bereits angelegt.

Diese Infrastrukturen werden durch den zweiten Bauabschnitt ergänzt und mit weiteren Nutzungen belebt.

Durch drei neue Baufelder nördlich der Paula-Fuchs-Allee wird die Straße baulich ergänzt. Gleichzeitig bekommt der Floßhafen eine weitere bauliche Kulisse. Südlich der Paula-Fuchs-Allee werden ebenfalls drei gemischt genutzte Baufelder entstehen. Angrenzend wird sich der neue Stadtplatz befinden. Weithin sichtbar wird er durch den auf dem Platz stehenden Hochpunkt. Über einen kleineren Brückenvorplatz und die damit verbundene Brücke wird das Quartier an den Hauptbahnhof angeschlossen.

Entlang der Bahn wird im zweiten Bauabschnitt die Internationale Schule gebaut. Hier werden rund 1.000 Schüler, aus verschiedenen Klassenstufen lernen. Angrenzend an die neue Schule befindet sich die Holzverladestation, welche durch zwei Großbausteine in einem weiteren Bauabschnitt umstrukturieren werden soll.



Rolle des 3. Bauabschnitts

Der hohe Qualitätsanspruch des Neckarbogens wurde bereits im 1. Bauabschnitt realisiert bzw. befindet sich in Realisierung im 2. Bauabschnitt. Dies gilt es im 3. Bauabschnitt zu verstetigen um das Qualitätsversprechen, welchem sich der Neckarbogen verschrieben hat, einzuhalten. Hierbei stehen weiterhin die Themen Nachhaltigkeit, Mobilität, hochwertige öffentliche Räume und Nutzungsvielfalt im Vordergrund. Über allem steht der künftige Charakter des Gebiets: ein urbanes belebtes Stadtquartier.

Ein hierarchisiertes Straßennetz eröffnet die Möglichkeit den öffentlichen Straßenraum vielfältig zu nutzen. Neben der Erschließungsfunktion soll er auch Aufenthalts- und Lebensraum sein. Um dies zu erreichen, werden die Stellplätze in gemeinschaftlichen Tiefgaragen bzw. im südlichen Teil in Quartiersgaragen gesammelt untergebracht.

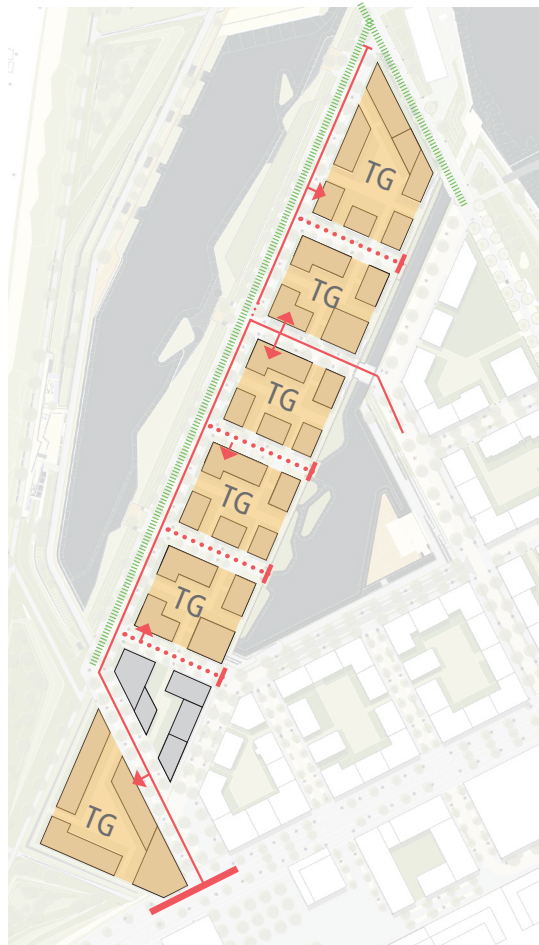
Die maximale Gebäudehöhe des 3. Bauabschnitts beträgt fünf Geschosse. Ein Wechselspiel aus vier- und fünf Geschossen belebt die Ansicht vom Floßhafen und Karlssee aus. Eine Ausnahme stellen die Neun-Geschossigen Hochpunkte als Merkzeichen am Quartiersplatz sowie an der nördlichen Spitze des Floßhafens dar.

Entsprechend der ruhigen 1A Lage zwischen Floßhafen und Karlssee wird hier überwiegend gewohnt. Eine Belebung der Erdgeschossbereiche durch flexible Nutzungsmöglichkeiten findet im Norden im Gegenüber zum Neckaruferpark und der Alten Reederei statt sowie entlang der Frei-Otto-Strasse im Übergang zum Stadtplatz. Vielfältige Nutzungen sollen hier den öffentlichen Raum bespielen und das Quartier beleben.



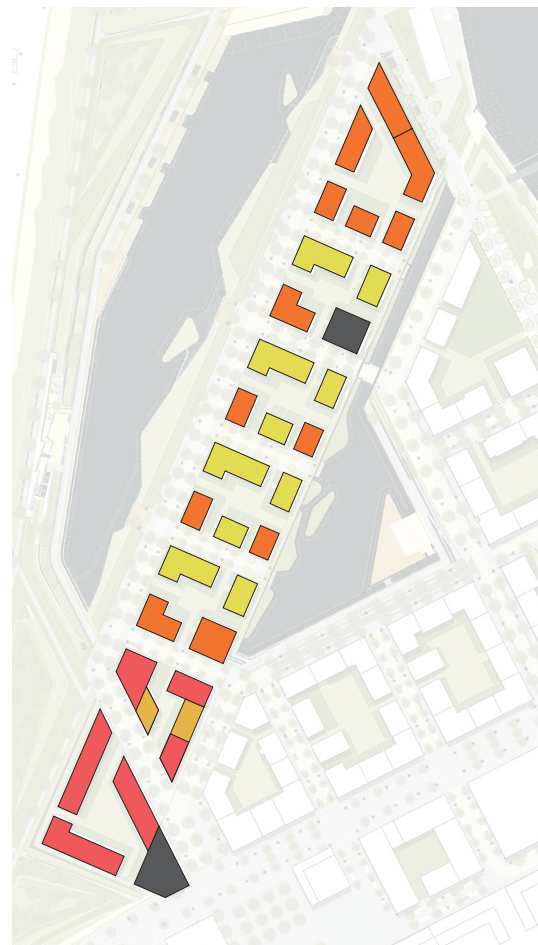
Öffentlicher Raum

- | | |
|-----------------|-----------------|
| Quartiersplatz | Allee |
| belebte EG-Zone | naturnahe Ufer |
| Hochpunkt | Raumbeziehungen |



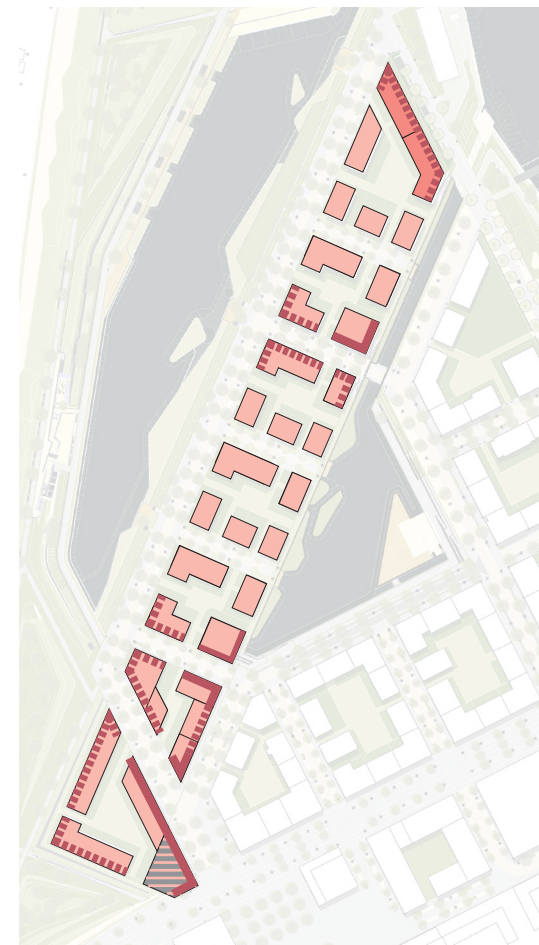
Erschließung

- Paula-Fuchs-Allee
- Nebenstraßen
- Mischverkehrsflächen
- ||||| Promenade
- ➔ Zufahrt TG
- TG TG



Gebäudehöhen

- IX / TH 31,1m
- V / TH 17,3m
- V / variable TH bis 17,3m
- IV / TH 14,1m
- IV / variable TH bis 14,1m



Nutzungen

- Wohnen
- Sonderwohnen
- Arbeiten
- Wohnen + Arbeiten
- Belebtes Erdgeschoss
- Flexibles Erdgeschoss



Vorgaben für den 3. Bauabschnitt

Vorgaben für den gesamten Bereich des 3. Bauabschnitts

Nachhaltigkeit

- Modellprojekt energieeffizientes Bauen und nachhaltige Konstruktionen
- Gestalterische Integration von Solarsystemen
- Anschluss an das nachhaltige Nahwärmenetz oder Umsetzung eigenes innovatives und emissionsarmes Energiekonzept
- Zielformulierung bezahlbares Bauen
- Errichtung Grauwassersysteme in Einzelgebäuden oder im Verbund von Gebäuden

Baukörper

- Klare, eindeutige Kubaturen
- Haus pro Parzelle als erkennbare eigenständige bauliche Einheit

Staffelungen zum Hof

- Staffelungen durch „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des darunter liegenden Geschosses, mind. 60% je Fassadenseite muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Ausnahmen in Abstimmung mit Baukommission

Erdgeschoss-Zone:

- freiere Regelauslegung bei Mindestgeschosshöhe
- Minimierung geschlossener (Neben-) Räume

Dachlandschaft

- Generell Flachdächer mit Dachgärten und PV

Dachaufbauten

- Vom öffentlichen Raum aus nicht sichtbar
- Maximal 25% der Dachfläche
- Integration der PV-Anlagen in die Dachgärten

Dachgärten

- Integrierte und übergreifende Gestaltung der Gemeinschaftsdachterrassen (mind. 50 %)
- Begrünung als klimawirksame Fläche



Integrierte Photovoltaik, 1. BA Neckarbogen, Heilbronn



Hybrid-Konstruktion, bestehend aus Stahlbetontragwerk und Holzmassivbauelementen



Ein Haus pro Parzelle - eigenständige bauliche Einheiten, Floßhafen, Heilbronn

Gebäudehülle

- Maßvolle Varianz in der Fassadengestaltung
- etwas freier Auslegung der allgemeingültigen Regeln in Abstimmung mit der Baukommission möglich

Balkone und Loggien

- größerer Gestaltungsspielraum für Balkone als in den ersten beiden Bauabschnitten
- Balkone zum Hof und Karlssee mit größerer Grundfläche und mehr Varianz in der Formgebung zulässig

Materialität

- Fassaden sollen der konstruktiven Logik folgen
- Möglichst Eigenfarbe des Materials (z.B. Holz) zeigen
- Farbspektrum von Putzfassaden und Anstrichen entsprechend der Farbkollektion Neckarbogen
- Abstimmung/Ausnahmen durch Baukommission

Hauseingänge

- Übersichtliche und einladende Gestaltung
- Hervorhebung/Akzentuierung durch Farb-/Materialwahl möglich, Vorbauten nur bei Stadthäusern

Nebenanlagen

Ruhender Verkehr

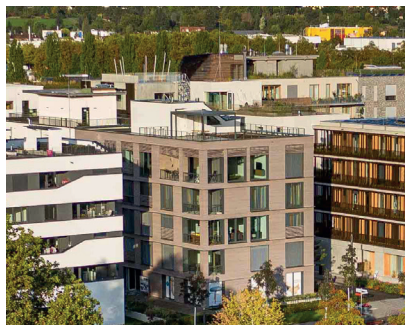
- Tiefgaragen mit im Gebäude integrierter Zufahrt
- Beeinträchtigungen für Anwohner/Passanten/etc. durch Pkw's sind zu vermeiden
- Quartiersgarage an der Ecke Theodor-Fischer-Straße/ Paula-Fuchs-Allee für Bewohner und Besucher

Müll- und Fahrradabstellanlagen

- Integrierte Lösungen (Blockinnenbereich/EG/Keller)
- Vorgartenzonen sind von Bebauungen frei zu halten, Nebengebäude untereinander zu kombinieren (max. ein Nebengebäude je Vorgartenzone)

Freiraum (Materialität und Oberflächen/Begrünung/Spielflächen)

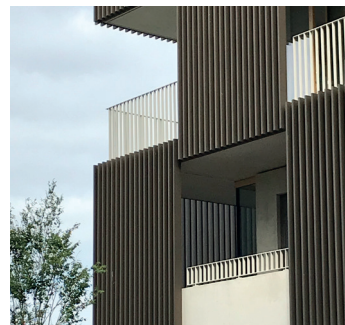
- Gemeinsamer Gestaltungsprozess durch Nutzer (Eigentümer/Mieter) in Regie von Entwicklungsträger mit fachplanerischer Federführung durch Landschaftsarchitekten
- Vorfinanzierung über Kaufvertrag



Dachterasse mit unterschiedlichen Nutzungen



Beispiel einfarbige Putzfassade



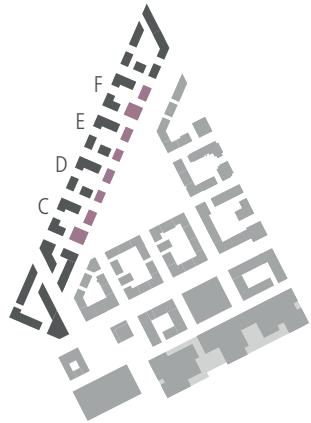
Fassadengestaltung durch Eigenfarbe des Materials



Vegetativ umsäumter Spielplatz als Nachbarschaftstreff in den Wohnhöfen



Teilbereich: Floßhafen



Ergänzende Vorgaben Teilbereich „Wohnen am Floßhafen“

Gebäudekubaturen

- Offene Raumkanten

Höhenentwicklung/Geschossigkeit

- Vier bis fünf Geschosse (max. 14,1m / 17,3m TH)
- Hochpunkt zum Floßhafen in Baufeld F (30,1m TH)

Staffelungen zum öffentlichen Raum

- Staffelungen als „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des Geschosses darunter
- Mind. 40% je Fassadenebene muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Attikabalken und Eckstütze in Abstimmung mit Baukom. (für Hochpunkt zwingend erforderlich)

Erdgeschosszone

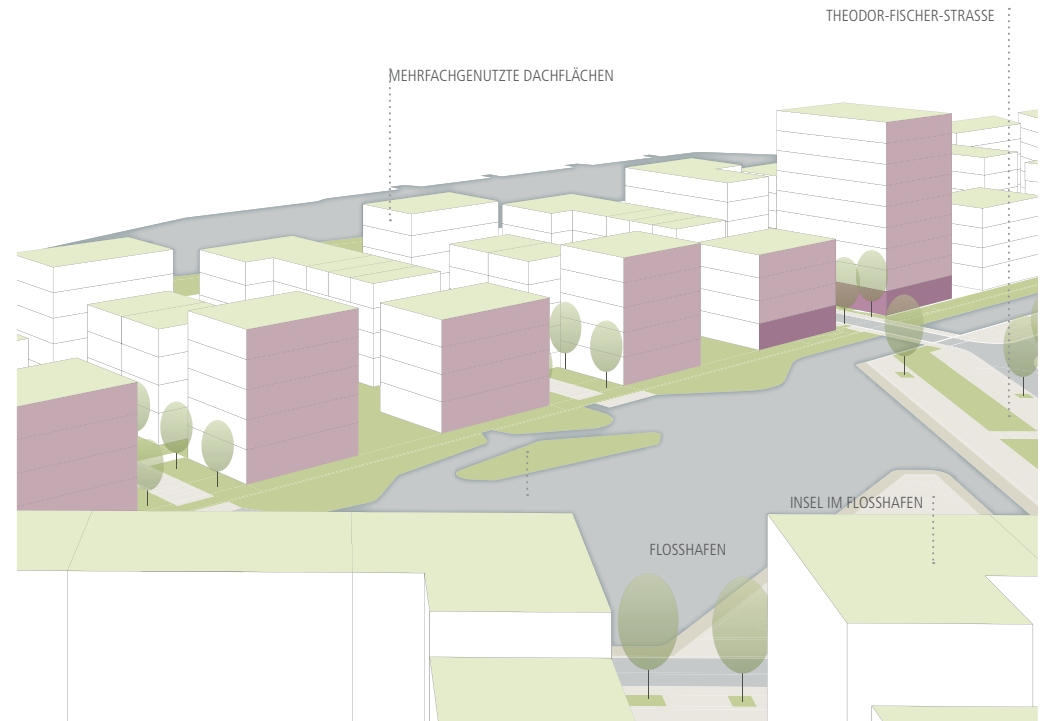
- überwiegend Wohnen im Erdgeschoss
- Hochparterre in Abstimmung mit Baukom. möglich

Fassadengestaltung/Orientierung

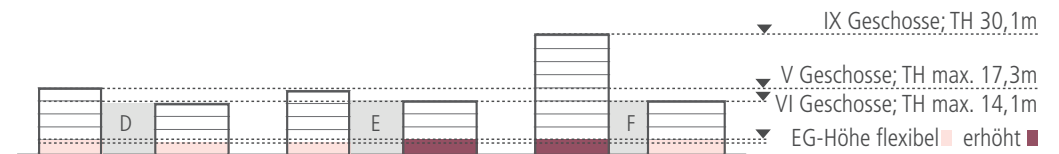
- Maßvolle Varianz, ruhige Systematik
- Großzügige Fensterformate
- Hochpunkt kann sich als Orientierungspunkt im Quartier gestalterisch abheben

Balkone zum öffentlichen Raum

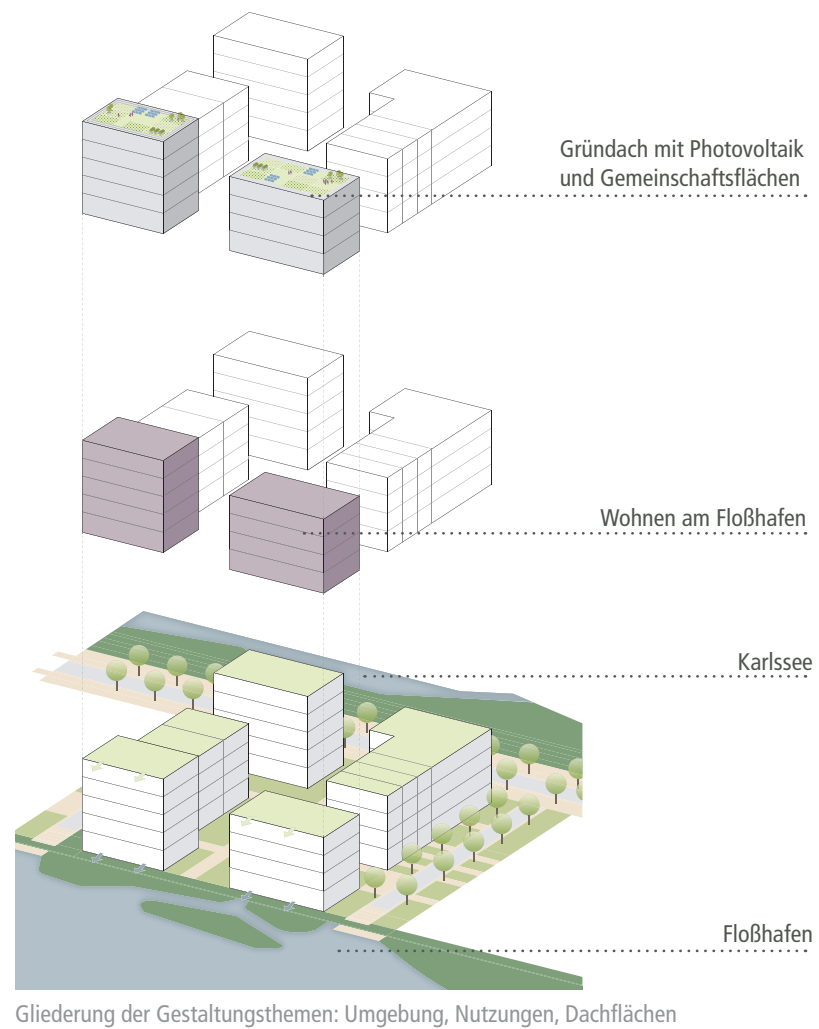
- Maßvoll städtische Balkone (max. 2m²) und Loggien zulässig



Raumeindruck Flosshafenufer



Schnittansicht (Floßhafen) mit Höhengspiel und Geschossigkeit



Rendering Floßhafen Südseite



Floßhafen



Begrünte gemeinschaftliche Dachterasse

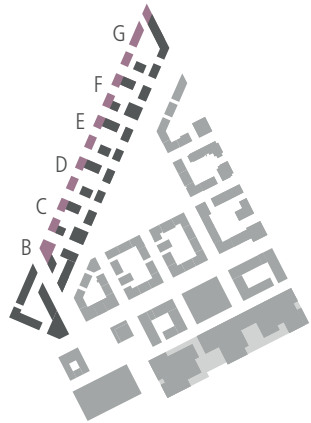


Gemeinschaftlich genutzte Innenhöfe, Heilbronn



Gestaltungsvorgaben

Teilbereich: Karlssee



Ergänzende Vorgaben Teilbereich „Wohnen am Karlssee“

Gebäudekubaturen

- Offene Raumkanten

Höhenentwicklung/Geschossigkeit

- Vier bis fünf Geschosse (max. 14,1m / 17,3m TH)

Staffelungen zum öffentlichen Raum

- Staffelungen als „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des Geschosses darunter
- Mind. 40% je Fassadenebene muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Attikabalken in Abstimmung mit Baukom.

Erdgeschosszone

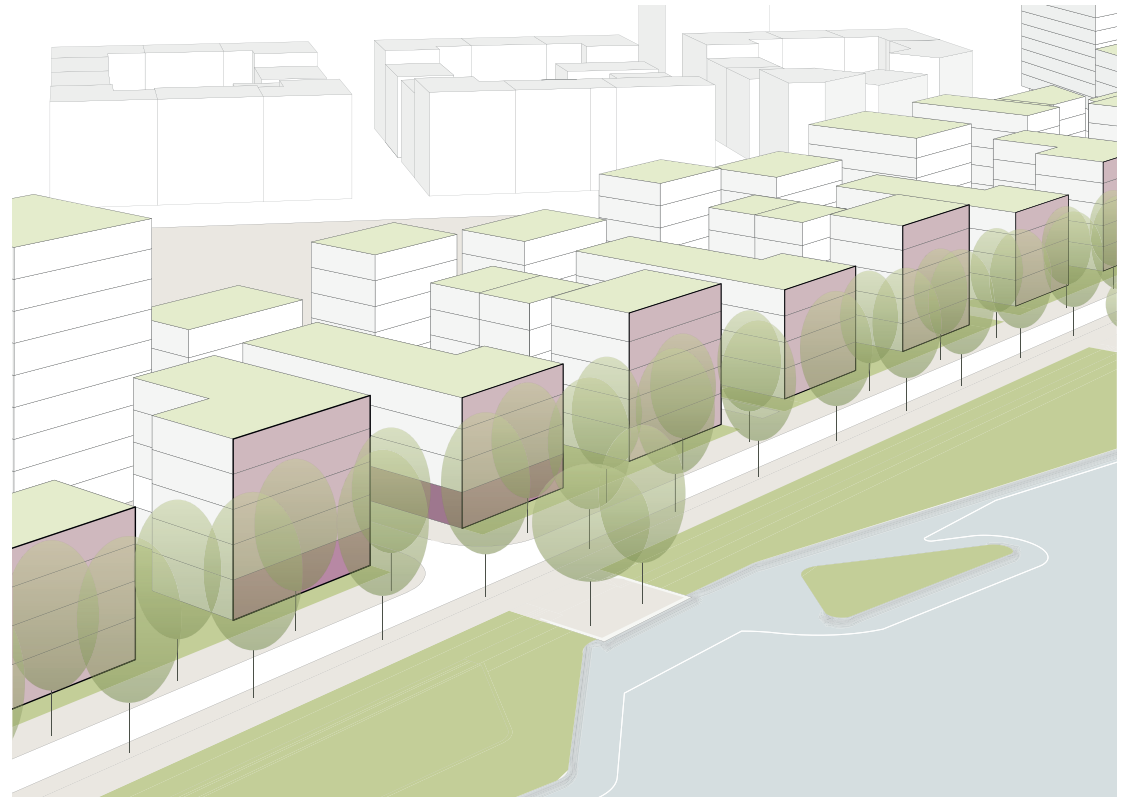
- überwiegend Wohnen im Erdgeschoss, flexible EG-Nutzung in Baufeld B und G
- Hochparterre in Abstimmung mit Baukom. möglich

Fassadengestaltung/Orientierung

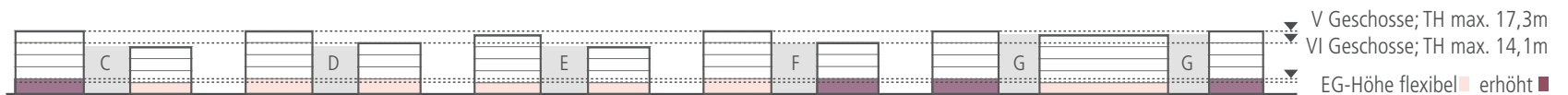
- Maßvolle Varianz, ruhige Systematik
- Großzügige Fensterformate

Balkone zum öffentlichen Raum

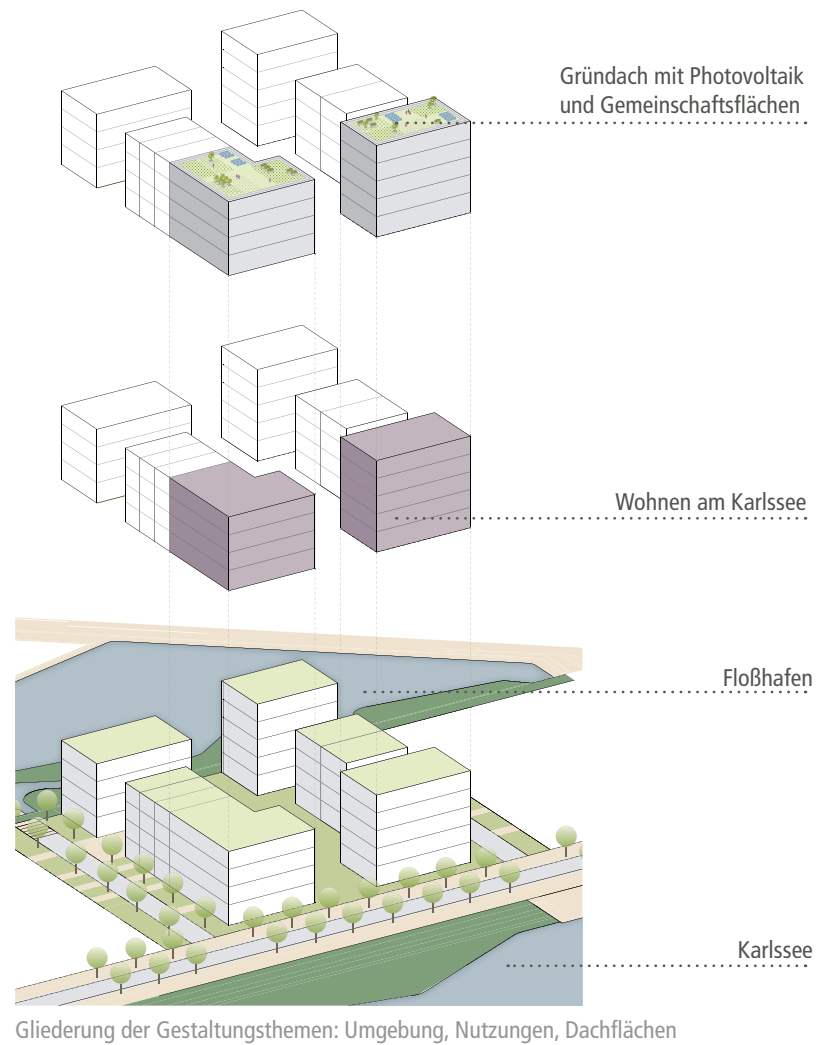
- großzügigere Balkone zulässig



Raumeindruck Ufer Karlssee



Ansicht Karlssee



Karlssee zur BUGA 2019



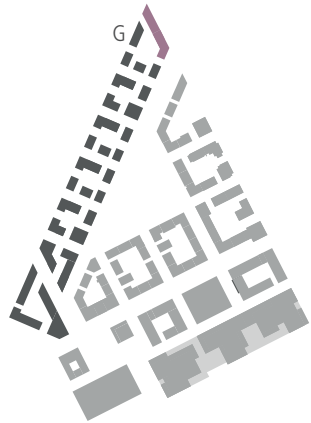
Begrünte gemeinschaftliche Dachterasse



Gemeinschaftlich genutzte Innenhöfe, Heilbronn



Teilbereich: Alte Reederei



Ergänzende Vorgaben Teilbereich „Gegenüber der Alten Reederei“

Gebäudekubaturen

- geschlossene Kante als Reaktion auf zu erwartende Lärmimmissionen durch die neue Nutzung der Alten Reederei (sowie entsprechende Grundrissgestaltung)

Höhenentwicklung/Geschossigkeit

- Fünf Geschosse (max. 17,3m TH)

Staffelungen zum öffentlichen Raum

- Staffelungen als „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des Geschosses darunter
- Mind. 40% je Fassadenebene muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Attikabalken und Eckstütze in Abstimmung mit Baukom. (für Hochpunkt zwingend erforderlich)

Erdgeschosszone

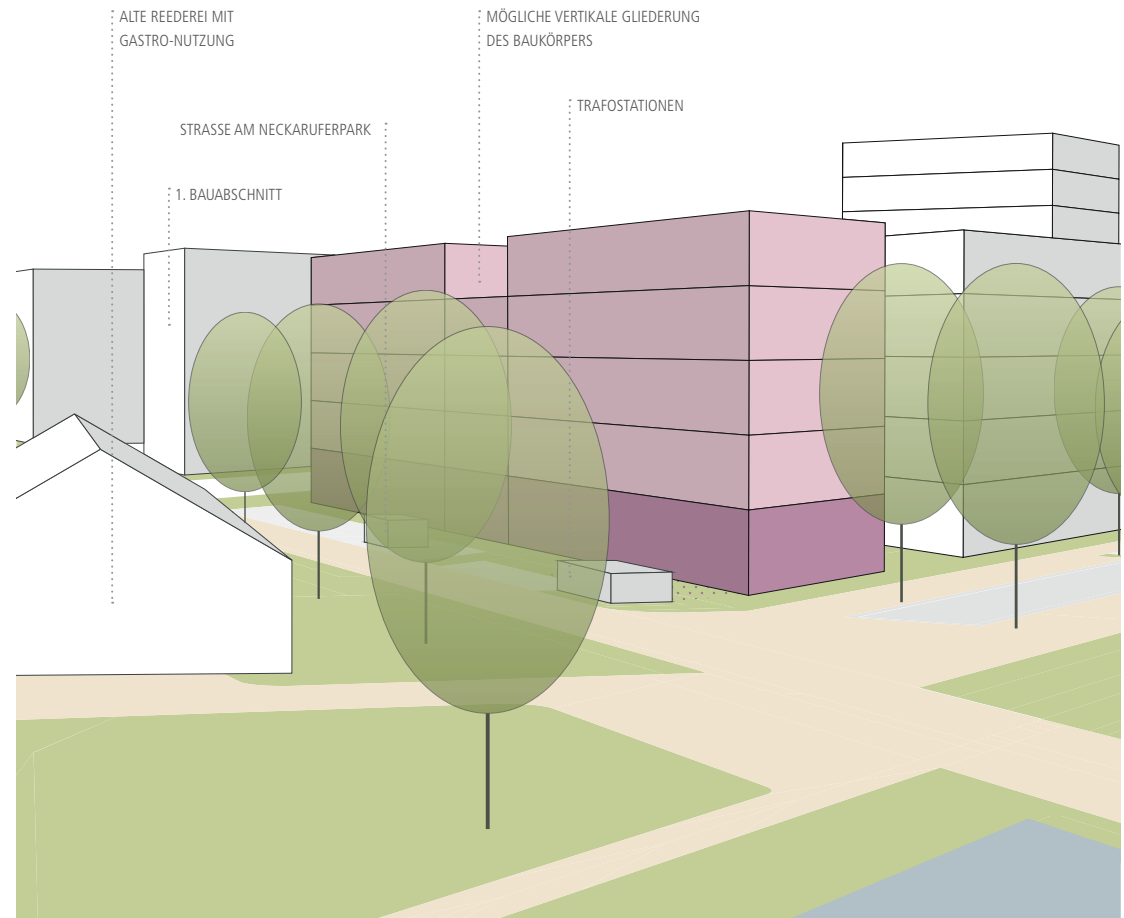
- Geschosshöhe 4 m
- Ebenerdig zum öffentlichen Raum
- Flexible Nutzung/ aktives Erdgeschosszone

Fassadengestaltung/Orientierung

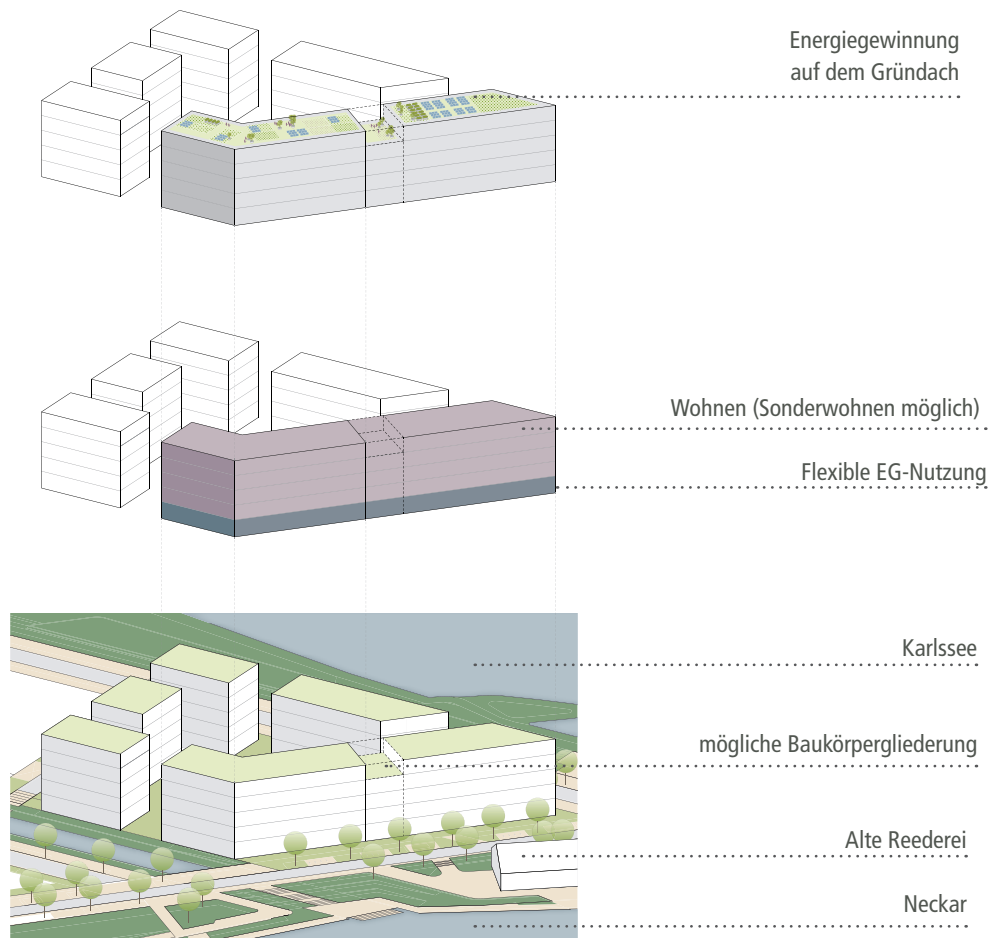
- Maßvolle Varianz, ruhige Systematik
- Vertikale Gliederung der Baukörper

Balkone zum öffentlichen Raum

- Maßvoll städtische Balkone (max. 2m²) und Loggien zulässig



Raumeindruck Strasse am Neckaruferpark



Erster Bauabschnitt



Trafostandorte vor dem Bau Feld G



Fahrradraum im EG



Flexible EG-Nutzung



Vertikale Baukörpergliederung



Gestaltungsvorgaben

Teilbereich: Wohnwege



Ergänzende Vorgaben Teilbereich „Wohnwege“

Gebäudekubaturen

- offene Kante
- Mix aus Wohntypologien mit MFH und Stadthäusern

Höhenentwicklung/Geschossigkeit

- Vier bis fünf Geschosse (max. 14,1m / 17,3m TH)

Staffelungen zum öffentlichen Raum

- Staffelungen als „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des Geschosses darunter
- Mind. 40% je Fassadenebene muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Attikabalken in Abstimmung mit Baukom.

Erdgeschosszone

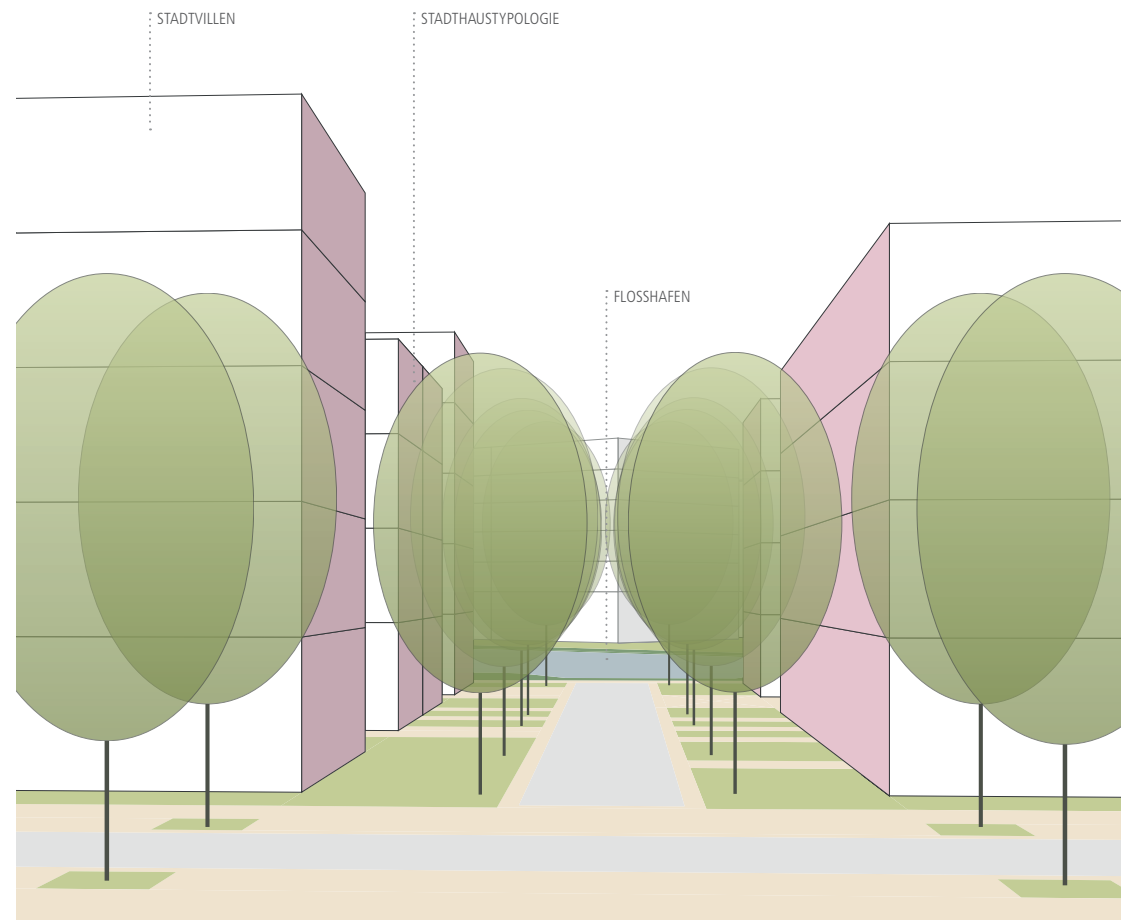
- Wohnen im Erdgeschoss
- Hochparterre in Abstimmung mit Baukom. möglich

Fasadengestaltung/Orientierung

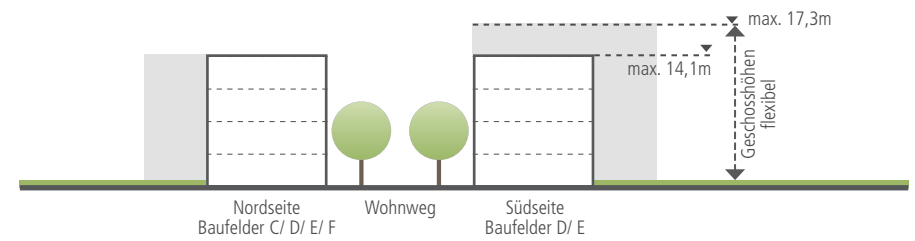
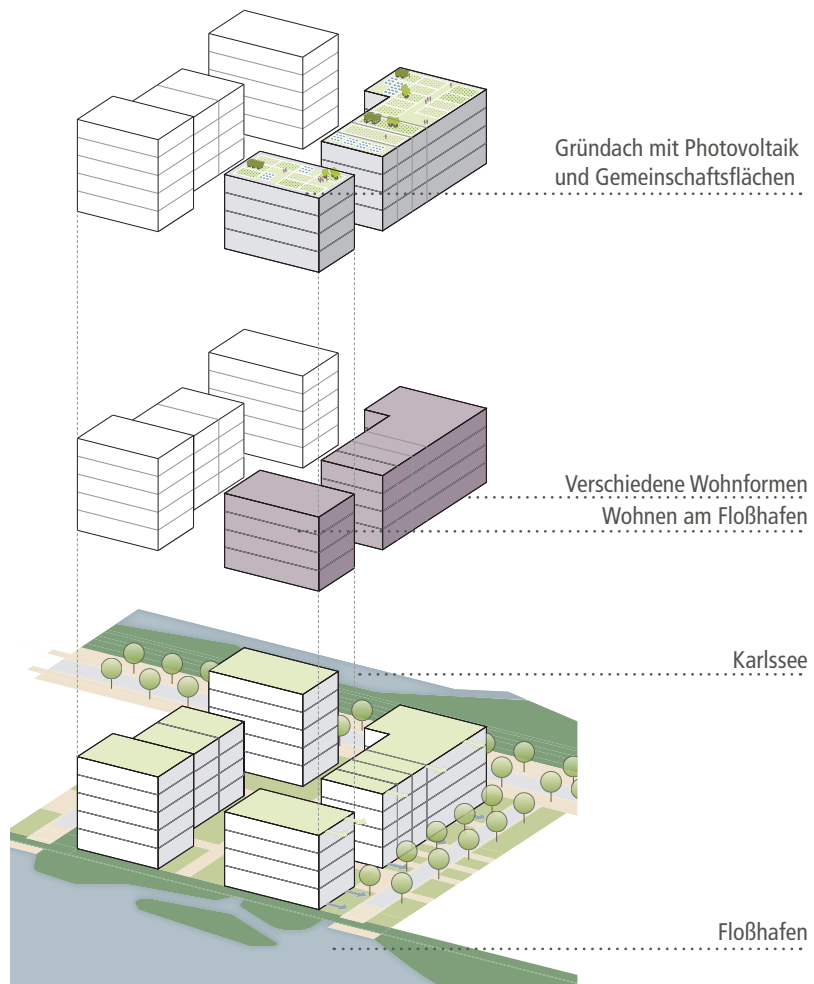
- Maßvolle Varianz, ruhige Systematik
- maßvolle Vordächer (nur Auskragung) bei Stadthäusern möglich

Balkone zum öffentlichen Raum

- Maßvoll städtische Balkone (max. 2m²) und Loggien zulässig



Raumeindruck Wohnweg



Stadthäuser, Sluseholmen Kopenhagen



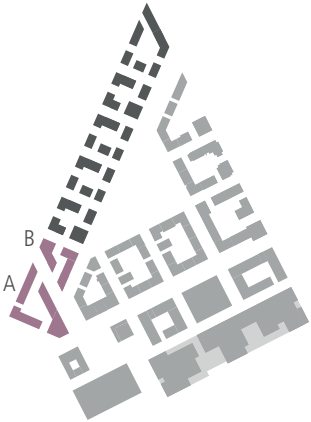
Integrierte TG-Zufahrt



Begrünter Hofbereich



Teilbereich: Entrée Süd



Ergänzende Vorgaben Teilbereich „Entrée Süd am Quartiersplatz“

Gebäudekubaturen

- geschlossene Kante mit Hochpunkt am Platz

Höhenentwicklung/Geschossigkeit

- Überwiegend fünf Geschosse (17,3m TH)
- vereinzelt vier Geschosse (14,1m TH)

Staffelungen zum öffentlichen Raum

- Staffelungen als „Subtraktion“ aus dem Baukörper
- Max. 25% der Fläche des Geschosses darunter
- Mind. 40% je Fassadenebene muss in der Ebene der Normalgeschosse liegen
- Attikabalken und Eckstütze in Abstimmung mit Baukom. (für Hochpunkt zwingend erforderlich)

Erdgeschosszone

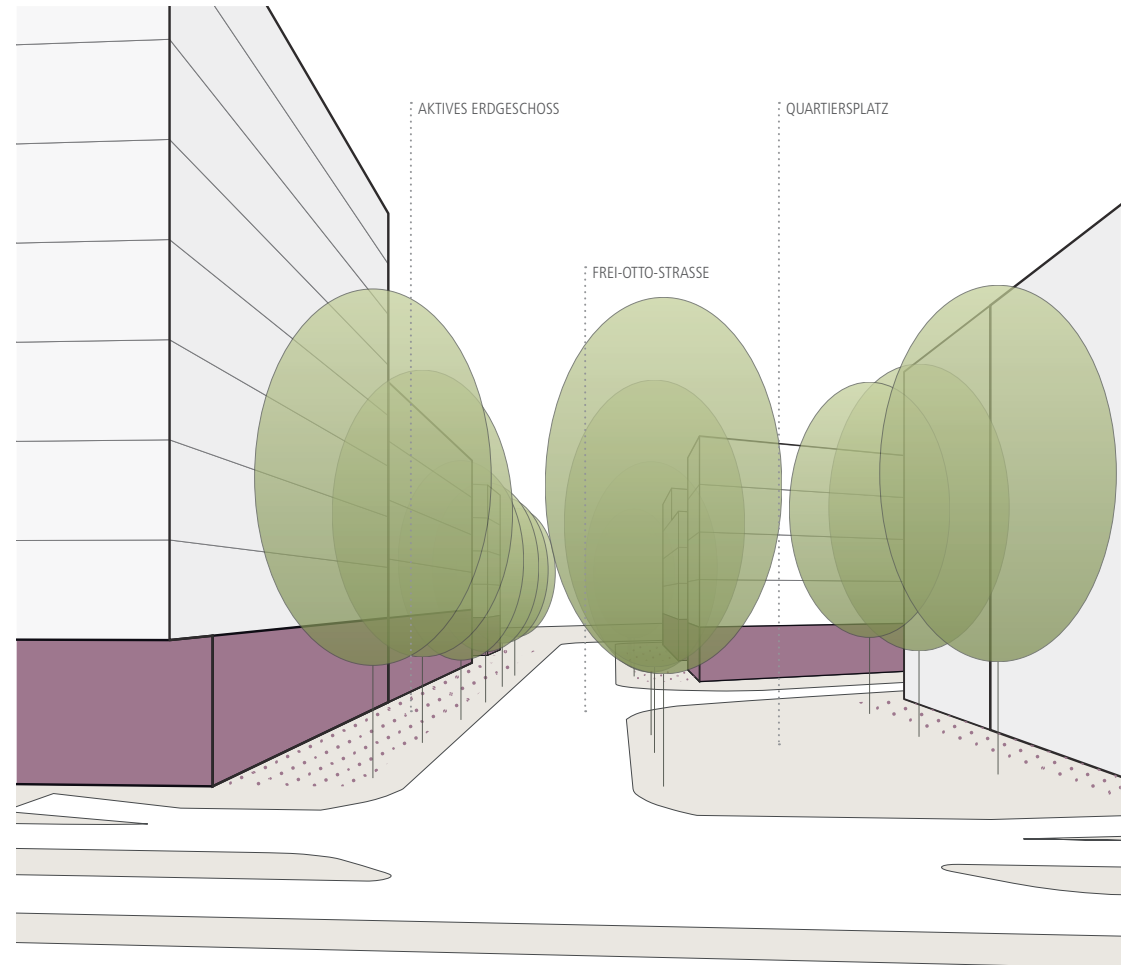
- Geschosshöhe 4 m
- Ebenerdig zum öffentlichen Raum
- Flexible Nutzung/ aktives Erdgeschosszone, gewerbliche Nutzung im Hochpunkt (Büro, Praxis...)

Fassadengestaltung/Orientierung

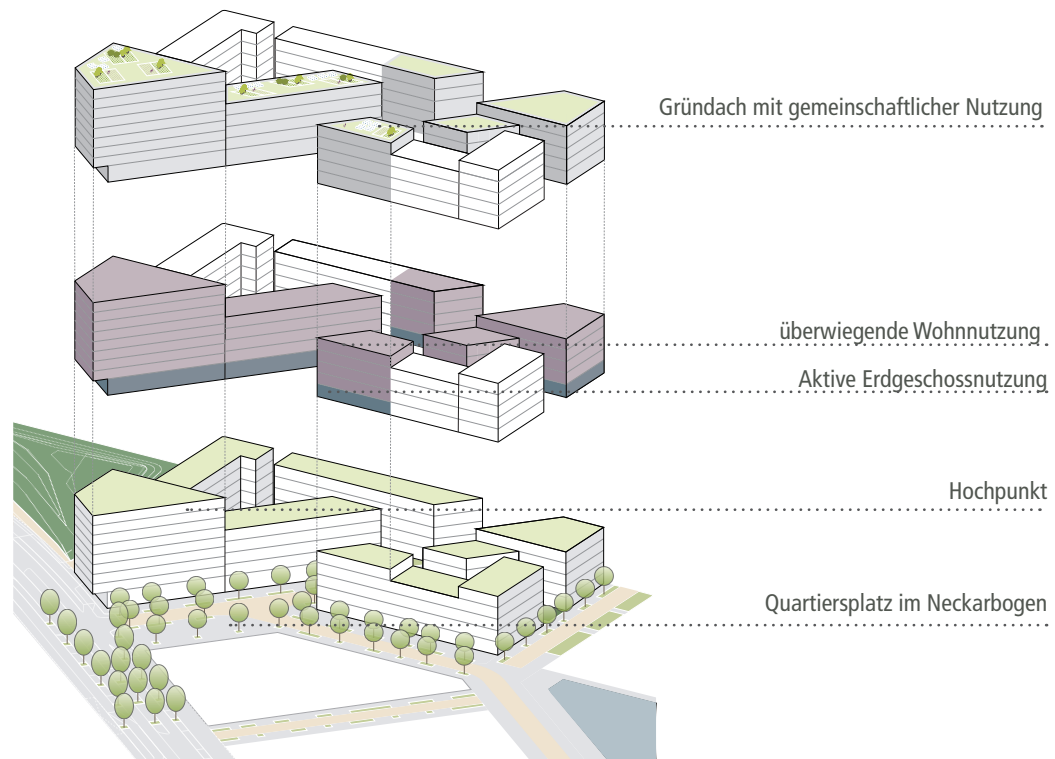
- Maßvolle Varianz, ruhige Systematik
- Hochpunkt: kann sich als Orientierungspunkt im Quartier gestalterisch abheben

Balkone zum öffentlichen Raum

- Balkone ausgeschlossen, nur Loggien zulässig
- Hochpunkt: Entscheidung im Wettbewerbsverfahren



Raumeindruck Theodor-Fischer-Straße



Zulässige Loggien zum öffentlichen Raum



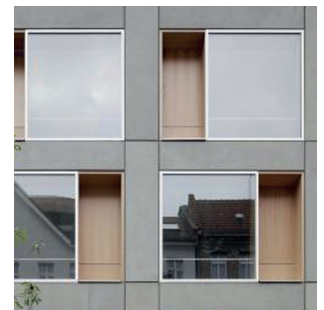
Regionale Materialität



Zurückhaltende Werbeanlagen



Belebte Erdgeschosszone



Rhythmische Gliederung der Fassaden

Anhang

Abbildungsnachweis



Anhang

Abbildungsnachweis

Bei allen nicht aufgeführten Abbildungen, Grafiken und Plänen liegen die Rechte bei der Stadt Heilbronn oder den Büros: Machleidt GmbH - Städtebau I Stadtplanung, Sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, performative architektur (Steffen Wurzbacher) oder Kaden + Lager Architekten

Sollte es trotz intensiver Nachforschung nicht gelungen sein, sämtliche Rechteinhaber ausfindig zu machen, bitten wir zur Klärung eventueller Ansprüche, sich mit der Redaktion in Verbindung zu setzen.

Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
Titelbl.	Vogelperspektive Quartier Neckarbogen	Stadt Heilbronn, Visualisierung: Jens Gehrcken	
8	Historische Innenstadt Heilbronn als gemeinsames Erbe	Stadt Heilbronn, Foto: Clemens Burgmaier	
9	Individuelle Freiheit innerhalb eines verbindlichen Rahmens: Borneo Sporenburg, Amsterdam (West 8)	Foto: Lauren Elise	http://wcimages.s3.amazonaws.com/1262066168ylk776nYmXT2_full.jpg
9	Historische Innenstadt Heilbronn, Käthchenhof mit Käthchenhaus	Foto: P. Schmelzle	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Heilbronn-kaethchenhof-web.jpg (Bild-CC-by-sa/2.5; 2007)
16	Vogelperspektive Modellquartier Neckarbogen mit Bahnhofsviertel und Altnekar	Stadt Heilbronn, Visualisierung: Matthias Grobe	
18	Perspektive Stadtsee als öffentlicher Raum in der Quartiersmitte	Stadt Heilbronn, Visualisierung: Matthias Grobe	
41	Fassadenbegrünung mit Trögen, Wiener Wasserwerke MA31, Wien	GRÜNSTATTGRAU	http://www.gruenstattgrau.at
43	Integrierte Photovoltaik in Balkongeländern am Beispiel eines Mehrfamilienhauses, Zürich-Altstetten	Architekt: kämpfen für architektur ag	
43	Integrierte Solarthermie in Balkonzone am Beispiel eines Dreifamilienhauses, Zürich-Höngg	Architekt: kämpfen für architektur ag	
45	Hybrid-Konstruktion, bestehend aus Stahlbetontragwerk und Holzmassivbauelementen	Kaden + Partner	
50	Städtebauliches Leitbild „Heilbronner Block“ (Sicherer Straße (links) und Weststraße (rechts), beide Heilbronn)	Stadt Heilbronn, Vermessungs- und Katasteramt, Befliegung 2014	
53	Traufhöhe ohne Vorgabe, Werderscher Markt, Berlin	Foto: Inge Johanna Bergner	
54	Durchgehende Trauflinie mit minimalem Spiel, Kopenhagen	Foto: Payton Chang	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Sluseholmen_waterfront.jpg
55	Dachterrasse mittels Attikabalken in Gebäudevolumen integriert, Elding Oscarson, Haus in Landskrona	Foto: Åke E:son Lind man	http://www.lindmanphotography.com/?attachment_id=434
56	Private Terrasse zum Gemeinschaftshof, Berlin (zanderroth)	Foto: Simon Menges	http://simonmenges.com/
57	Kommunikative Erdgeschosszone: Hauseingang mit Sichtbezug, Café mit Sitzplätzen im Außenbereich und Ausstellungsraum; Oderberger 56, Berlin; BAR Architekten, Berlin	Gregor Harbusch und BAR Architekten	http://www.dieraum.net/index.php?exhibitions/2013-0016-ludwig-leo/
58	Begrünte Dachterrasse	ZinCo GmbH	http://www.zinco.de/images/content/aktuelles/aktuelles3.jpg
58-59	Zweite Stadtebene: Panoramabild der Innenstadt von Heilbronn	Foto: K. Jähne	http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heilbronn_Panorama_20050918.jpg (Bild CC BY-SA 3.0; 2005)

Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
60	Neue Stadtperspektive, Zelterstraße 5, Berlin, zanderroth Architekten, Berlin	zanderroth architekten GmbH	http://www.competitionline.com/upload/images/a/3/1/6/b/b/d/9/a316bbd92a0470165b2696a921d91b1e_1.jpg
60	Dachgärten als besondere Qualität des Gemeinschaftsraums	dpa Deutsche Presse-Agentur GmbH	http://www.sueddeutsche.de/muenchen/wolfratshausen/neues-format-csu-spritz-1.1619562
61	Dachgarten mit Sonne und Schatten, Plätzen und Vegetation im Wechselspiel	Foto: Chris Leschinsky	http://www.desiretoinspire.net/
62	Dachzugang über Patio, Zelterstraße 5, Berlin (zanderroth architekten)	Foto: Simon Menges (Zelterstrasse)	http://payload99.cargocollective.com/1/4/138188/4290212/ze511_Simon%20Menges_09_k.jpeg
62	Dachaufbauten minimiert, Brüstung additiv, Kölner Brett (b&k Architekten)	Foto: Katja Friedrich	http://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/109/Friedrich/Friedrich_1.jpg
63	Geneigt installierte und begrünte PV-Module	Unbekannt	http://www.baulinks.de/webplugin/2010/i/2093.jpg
64	Fassadenraster mit alternierenden Fenstern, Zelterstraße, Berlin (zanderroth)	Foto: Christoph Rokitta	http://www.christophrokitta.com/
65	Allseitig orientierter Baukörper, Doppelhaus, Freiburg	Amann Burdenski Munkel Preßer GmbH&Co.KG	http://www.abmp-architekten.de/artikel/halder-neske.html?ref_id=2
65	Variierende Fensterformate auf Raster, Haus am Stadtpark, Neu-Ulm (Wallner)	Architekturbüro Christoph Wallner	http://www.baulinks.de/webplugin/2009/i/1541-zukunft-wohnen12.jpg
66	Balkon als Kommunikationsort, Ateliertrakt am Bauhaus Dessau (Walter Gropius)	Stiftung Bauhaus Dessau, Yvonne Tenschert	http://www.baunetzwissen.de/imgs/1/3/3/0/7/7/5/3b7d72ddc4166dce.jpg
67	Loggia als geschützter privater Außenraum zur Straße, IBA Hamburg (Adjaye Associates)	Foto: jochen Stüber	http://www.objekt fotografie-stueber.de/
70	Glasfassade mit Sichtschutz/Verschattungselementen	Urbane Living, Berlin, Abcarius + Burns in: Selfmade City, Jovis Verlag	
71	Putzfassade mit farbiger Strukturierung, Choriner Straße 53, Berlin (zoomarchitekten)	zoomarchitekten GmbH	http://www.zoomarchitekten.de/index.php?option=com_igallery&view=gallery&id=13&Itemid=87
71	Holzfassade mit ‚urbanem‘ Ausdruck, Neue Hamburger Terrassen (LAN Architectes)	Foto: Julien Lanoo	http://3.bp.blogspot.com/-1Wt_jlJHHJc/UmAB-jDiEtI/AAAAAAAUa0/WetghoZPBvg/s1600/LAN+Architecture+.-+Neue+Hamburger+Terrassen+.-+Hamburg+%287%29.jpg
74	Fahrradparkhaus in Groningen, NL mit natürlicher Belichtung und Baumpflanzung	Unbekannt	http://4.bp.blogspot.com/-iljOOzuG7m8/UkiSj27Tq-I/AAAAAAAAGs/vfCB_rvHHH8/s1600/Foto(29).JPG
74	Parkhaus am Rathaus Ulm mit attraktiver Gestaltung, hochstrasser architekten	hochstrasser.architekten, Ulm	http://www.hochstrasser.com/gx/projekte/l_171.jpg
74	Carsharing-Stellplätze mit Ladestationen für Elektroautos als Zusatzangebot in den Tiefgaragen	car2go Deutschland GmbH	http://www.goingelectric.de/wp-content/uploads/Elektroauto-Carsharing-car2go-in-Stuttgart-gestartet2-585x329.jpg
74	Parkhaus Experimenta Heilbronn (Metallgitter), Petry + Wittfoht Architekten	Foto: Zooey Braun, Stuttgart	http://www.wittfoht-architekten.com/data/images/project_parkhaus_heilbronn/heilbronn25.jpg
75	Parkpalette in Coesfeld-Lette von Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten	Foto: Stephan Birk	
75	Kunstmuseum Winterthur (U-Glas), Gigon Guyer Architekten	Foto: jkap auf Flickr	https://www.flickr.com/photos/10230887@N02/3036296747/in/set-72157609218989986
77	Fahrradgarage in Groningen, NL mit attraktiver Gestaltung	Foto: Fietsberaad auf Flickr	http://farm3.staticflickr.com/2748/4247723884_c1349df1cc.jpg
78	Unterflur-Sammelsystem als platzsparende Lösung	Hillebrandt Stahl- und Behälterbau GmbH	http://www.hillebrandt-stahlbau.de/behaelterbau_sammelbahaelter_unterflursystem.php
78	Unterflur-Sammelsystem als Image	BAUER GmbH	http://www.geotainer.com/fileadmin/user_upload/wir-ueber-uns/GTR-Standort-Suedlohn-1-c.jpg
87	Trennung durch Niveauwechsel und Abstandspflanzungen, blickdichte Abgrenzung der Terrassen untereinander	Elisabeth Lesche, el:ch	http://s3.amazonaws.com/europaconcorsi/project_images/3181696/DSC_7213_large.jpg



Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
90	Spielplätze als belebte und kommunikative Nachbarschaftsorte	Kiezkind-Berlin	http://www.mein-kiezkind.de/kiezkind_fotogalerie/Bilder/lokation/01.jpg
90	Kletterparcours für Kinder	Hanns Joosten	http://www.annabau.com/system/attachments/newsarticles/6/1306056421.jpg
90	Rückzugsorte für Kleinkinder	Familienzentrum Annaberg e.V.	
96	Visualisierung des zukünftigen Neckarbogens	Stadt Heilbronn, Visualisierung: Jens Gehrcken	
100	Hybrid-Konstruktion, bestehend aus Stahlbetontragwerk und Holzmassivbauelementen	Kaden + Partner	
101	Beispiel einfarbige Putzfassade	Kaden + Partner	
103	Rendering Floßhafen Südseite	Stadt Heilbronn, Visualisierung: Matthias Grobe	
103	Begrünte gemeinschaftliche Dachterasse	Foto: Chris Leschinsky	http://www.desiretoinspire.net/
107	Flexible EG-Nutzung		http://www.dieraum.net/index.php?exhibitions/2013-0016-ludwig-leo/
111	Zulässige Loggien zum öffentlichen Raum	Foto: Jochen Stüber	http://www.objektfotografie-stueber.de/
111	Regionale Materialität	Gregor Harbusch und BAR Architekten	http://www.familienzentrum-annaberg.de/galerie/galerie_13.html
111	Belebte Erdgeschosszone		http://www.dieraum.net/index.php?exhibitions/2013-0016-ludwig-leo/
111	Rhythmische Gliederung der Fassaden	Foto: Christoph Rokitta, Zanderroth Architekten	http://www.christophrokitta.com/

