



Gestaltungs- und Nachhaltigkeitshandbuch

lebenswertes PETERSHAUSEN

Grünes Wohnen in der Rosensiedlung

Vorwort

Liebe Bauherrinnen und Bauherren, verehrte Planer und Architekten,

vor den Toren Münchens gelegen und mit einzigartiger Verkehrsanbindung zu den Metropolregionen Bayerns spiegelt das Quartier „Rosensiedlung“ vortrefflich das Lebensmotto unserer Gemeinde wieder: „Stadtlust und Landleben“. Es soll ein Wohn- und Arbeitsjuwel für zukünftige Generationen sein. In vorbildlicher Weise werden die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Nachbarschaften und der schonende Umgang mit unserer Natur vereinbar. Die Wohnqualitäten sind bewusst vielfältig gestaltet. Eingebettet in die gewachsene Nachbarschaft mit Ein- und Mehrfamilienhäusern finden dort zukünftige Eigentümer wie Mieter, in allen Lebens- und Wohnlagen von klein bis groß, ihr Zuhause. Familien können in direkter Nähe ihrer Großeltern leben und in direkter Nähe zu ihrem Arbeitsplatz wohnen. Büro- und Heimarbeit sowie Familie und Freizeit sind durch direkte Bahnverbindung und nahe Einkaufs-, Sport wie Freizeitangebote vereinbar. Die großzügigen Frei-, Spiel- und Grünflächen als zentrale Treffpunkte der Generationen werden durch eine kluge und vielfältige Farben- und Formensprache der Architektur unterstützt. Das Quartier „Rosensiedlung“ ist in vielfacher Hinsicht ein Meilenstein für unsere Gemeinde. Als „Schwammstadt“ mit nachhaltiger Energieerzeugung und zentral gespeistem Wärmenetz geplant, steht es auch Modell für die Weiterentwicklung unserer bereits bestehenden Quartiere und Dörfer. Unsere Gemeinde soll auch für zukünftige Generationen lebenswert sein.

Herzliche Grüße
Marcel Fath
1. Bürgermeister

Aufbau des Gestaltungs- und Nachhaltigkeitshandbuchs: „Grünes Wohnen in der Rosensiedlung“

In diesem Gestaltungshandbuch wird eine „Einführung in den Qualitätsprozess“ gegeben und erklärt. Dabei werden die Gründe und Vorzüge eines Gestaltungshandbuchs aufgezeigt und erläutert wie die Qualitätssicherung gelingen kann.

Der Part „Qualitätssicherung“ ist verbindlich und beschreibt die Abstimmung zwischen Bauherren und der Gemeinde bezüglich der zu erfüllenden Pflichten. Es folgt die „Einführung Nachhaltigkeit und Gestaltung“. Hierbei sollen allgemeine Nachhaltigkeits- und Gestaltungsziele erläutert werden, die in den anschließenden Kapiteln auf die Rosensiedlung übertragen und ausformuliert werden.

Um den Planern, Bauherren und sonstigen am Bau Beteiligten klar aufzuzeigen, welche Teile des Gestaltungshandbuchs als Pflichten und welche Teile als Anregungen zu verstehen sind, wird deren Ausformulierung in ein verbindliches „Pflichtenheft“ und das mit Anregungen ergänzte Kapitel „Kür“ unterteilt.

Um die Leserlichkeit des Textes zu verbessern wurde im Schriftbild die männliche Form gewählt. Gemeint sind selbstverständlich stets alle Geschlechter.



1. Einführung Qualitätsprozess	5
• Warum ein Gestaltungshandbuch?	6
• Qualitätssicherung	8
2. Einführung Nachhaltigkeit und Gestaltung	9
• Allgemeine Nachhaltigkeitsziele	11
• Energiekonzept	13
• Postfossile Mobilität	15
• Regenwasserbewirtschaftung	16
3. Pflichtenheft + Wahlmöglichkeiten	17
• Gesamtkonzept	19
• Teilgebiete und Typologien	28
• Gebäudegestaltung und Material	39
• Freiraumgestaltung	62
4. Kür	90
• Quartierszertifizierung DGNB	91
• Zirkuläres Bauen, Ausnutzung und Flexibilität	92
• Wohnen im Generationenhof	93
• Ressourcenschutz und Lebenszyklus	94
• Wohngesunde Baumaterialien	95
• Baustoffe und ökologische Konstruktion	96



1 Einführung Qualitätsprozess

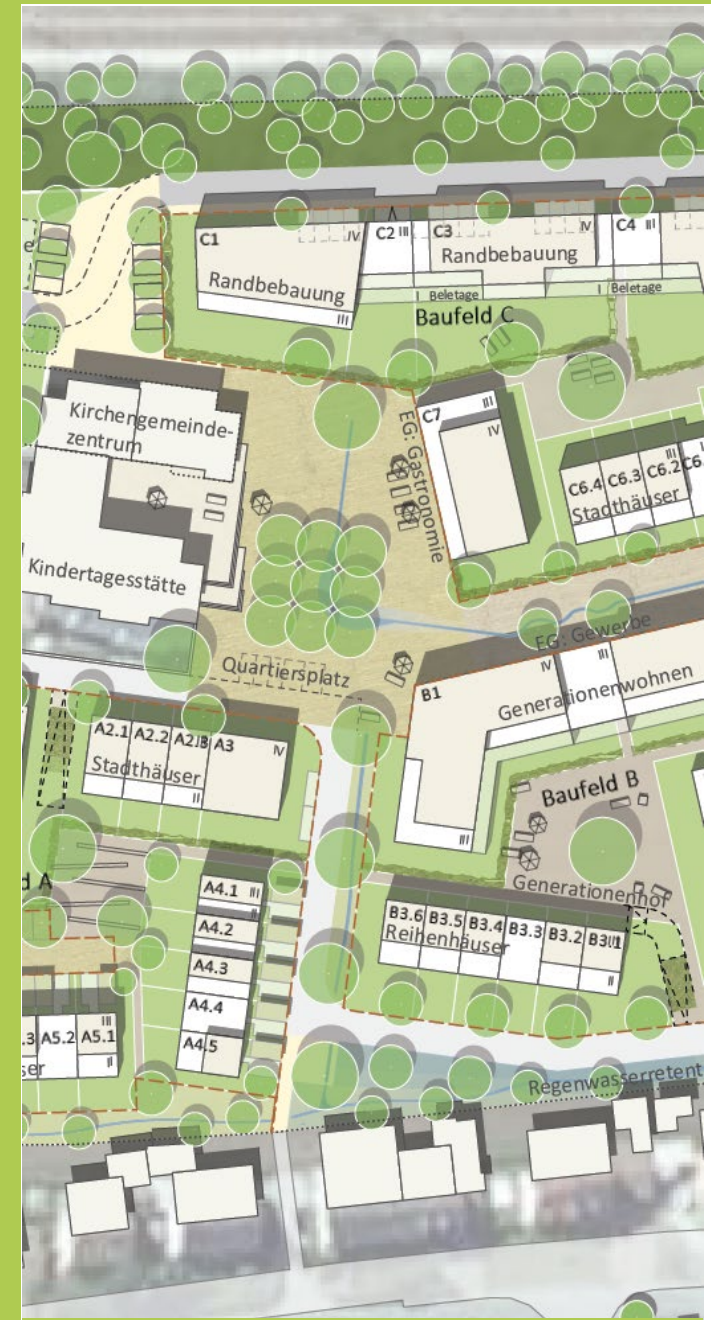
Mit einem Material- und Farbkonzept, das mit Gestaltungsleitlinien für das Gesamtareal „Rosensiedlung Petershausen“ und seinen Teilquartieren konzipiert ist, wird eine hohe gestalterische, ästhetische und nachhaltige Qualität der Architektur- und Freiraumumsetzung entwickelt und gesichert.

Für die Teilquartiere in der Rosensiedlung wird sowohl ein Materialmix als auch ein Farbkanon für die Gebäude- und Nebenanlagengestaltung vorgegeben. Beispielsweise ein Mix aus Ziegel und Putz, weißer Putz mit Holzelementen, farbige Platten- oder Putzintarsien aus einem Farbkanon, Grünfassaden oder eine expressive Holzarchitektur. Die genaue Ausgestaltung wird jedoch den Architekten und Bauherren überlassen. So soll eine hochwertig gestaltete und später erbaute Lebensumwelt für die einzelnen Nutzer als Teil einer Nachbarschaft entstehen. Es soll eine Balance und Lebendigkeit zwischen Individualismus und Einheitlichkeit kreiert werden („differenzierte Einheitlichkeit“).

Das Ergebnis sind heterogene Wohnquartiere mit hohem Freiraumbezug und vielseitigen Aufenthaltsqualitäten. Die naturnahe, oberflächennahe Regenwasserbewirtschaftung wird mit Rinnen, Mulden und Gräben ein prägendes Element im Freiraum. Übergänge zwischen öffentlichen/ gemeinschaftlichen und privaten Flächen sind weiterer Bestandteil der Gestaltungsleitlinien.

Damit eine zügige Umsetzung stattfindet und dass es nicht zu Bauplatzspekulationen kommen kann, wird den Grundstückseigentümern eine vertraglich geregelte Bauverpflichtung vorgegeben.

Die Gültigkeit der Gestaltungsleitlinien wird zeitlich auf 15 Jahre begrenzt. Nachträglich errichtete Nebenanlagen sind jedoch auf das Gestaltungskonzept abzustimmen.



Warum ein Gestaltungshandbuch?

Das **Gestaltungshandbuch** ist ein zentraler Baustein, der zur **Qualitätssicherung** des Gebietes beiträgt.

Es zeigt und erläutert die Entwurfsideen der übergeordneten städtebaulichen und landschaftsplanerischen Rahmenplanung. Es formuliert auf dieser Basis Anregungen für die baulichen und freiräumlichen Bereiche des Gebiets, damit die Rosensiedlung zu einem unverwechselbaren Quartier mit eigenen Identitäten wird. Gleichzeitig entsteht unter Einhaltung des Buches eine harmonische und individuelle Ausgestaltung der privaten Bereiche.

Es definiert klare „**Spielregeln**“ für die privaten räumlichen Bereiche, die aber im öffentlichen Interesse stehen, da sie in den öffentlichen Raum hineinwirken und diesen mitprägen – so z. B. die Übergangsbereiche zwischen Straßen, Wegen, Plätzen, öffentlichen Grünanlagen und den privaten Häusern.

Das Gestaltungshandbuch soll die Planer so weit als möglich im Sinne der gemeinsamen Qualitätssicherung bei der Entwicklung Ihres Konzeptes unterstützen.



Warum ein Gestaltungshandbuch?

PROFILBILDUNG

Gestaltungsleitlinien tragen zur Identitätsstiftung bei

Das Quartier Rosensiedlung soll einen unverwechselbaren Charakter erhalten.

Der fußläufige Anschluss an den Natur- und Erholungsraum, die verkehrsgünstige Lage, die das Quartier über die Bahnstrecke nahe an München heranrücken lässt, sowie die Nähe zur Petershausener Orts- und Versorgungsmitte stellen den Ausgangspunkt der Planungen dar.

Mit einer qualitativ ansprechenden und identitätsstiftenden Gestaltung soll das Potenzial des Ortes ausgeschöpft und weiterentwickelt werden und ein in und über Petershausen hinaus bekannter, attraktiver Lebensraum entstehen.

VORBILDFUNKTION

Gestaltungsleitlinien setzen Maßstäbe

Durch die Umsetzung des Quartiers Rosensiedlung eröffnen sich für die Gemeinde Petershausen zusammen mit ihren Bürgern und Unternehmern vielseitige Chancen, neue Wege zu gehen und Ideen umzusetzen.

Das Quartier Rosensiedlung soll innovative Lösungen für die drängenden Fragen unserer Zeit bieten.

Es werden energie-, flächen- und ressourcensparende Gebäude und Freiräume entstehen, die die gegenwärtigen Möglichkeiten des Bauens aufzeigen sollen. Vielfältige Gebäude- und Freiraumtypen bieten Lebensräume für differenzierte Anforderungen auch spezifischer Lebensstile und zeigen neue Wege des Zusammenlebens und der Teilhabe am öffentlichen Leben auf.

WERTHALTIGKEIT

Gestaltungsleitlinien sichern Investitionen nachhaltig

Die Gestaltung des Quartiers Rosensiedlung soll ein Ausdruck der Entstehungszeit sein und modische, kurzlebige Trends vermeiden. Auch gestalterisch soll das Quartier nachhaltig sein, also über längere Zeiträume seine Berechtigung erhalten. Eine umfassende Qualität der Bebauung und der Freiräume mit einem harmonischen Erscheinungsbild sorgt für eine langfristige Werthaltigkeit der Gebäude sowie der Grundstücke.

QUALITÄTSSICHERUNG

Gestaltungsleitlinien sichern eine qualitätsvolle Umsetzung und geben Anregungen darüber hinaus

Gestaltungsleitlinien geben die zu erreichenden Qualitäten (Planung, Freiraum, Gestaltung, Konstruktion) vor.

Unter Nachhaltigkeitsaspekten sollten darüber hinausgehende Ziele angestrebt werden.

Beispielhaft werden Anregungen, wie eine DGNB Zertifizierung des Quartiers, der Einzelbauten und Vorschläge zu Baumaterialien im Innenraum, gegeben.



Qualitätssicherung - Private Bauherren

Die formulierten Rahmenbedingungen dienen in erster Linie der **Qualitätssicherung** und somit zur **Werterhaltung**. Sie sollen zur Entwicklung der gewünschten gestalterischen und ökologischen Quartiersqualität beitragen. Hierzu steht der **Grundstücksverkäufer** bei der Umsetzung informierend zur Seite.

Die zwingende Einhaltung der Rahmenbedingungen des Gestaltungs- und Nachhaltigkeitshandbuchs (GNH) liegt in der Verantwortung des planenden Grundstückseigentümers.

Dementsprechend wird für private Einzelbauherren und gewerbliche Bauträger folgender zweistufiger Qualitätssicherungsprozess festgelegt:

Stufe 1 – Gutbefund vor Bauantrag

Private Bauherren können sich vor dem Entwurfsprozess zur Umsetzung der Regelungen des Gestaltungs- und Nachhaltigkeitshandbuchs und damit zur Konkretisierung ihrer Planungsvorstellungen, individuell von dem Grundstücksverkäufer über einzuhaltende Entwurfsvorgaben und dem GNH informieren lassen.

Vor Einreichung des Bauantrages muss der Grundstückseigentümer eine, mit den hier vorgegebenen Rahmenbedingungen korrespondierende Entwurfsskizze, mit

maßstäblicher Darstellung aller Gebäudeansichten, eines Systemschnitts und eines Lageplans, sowie einer kurzen Baubeschreibung des Vorhabens der Gemeinde vorlegen.

Diese Unterlagen werden daraufhin vom **Grundstückseigentümer in Abstimmung mit der Gemeinde Petershausen (ein zu benennendes Gremium) geprüft** und bei Einhaltung der Vorgaben durch einen sogenannten „Gutbefund“ freigegeben.

Wenn der „Gutbefund“ vorliegt und die eingereichten Unterlagen den gestalterischen und ökologischen Aspekten entsprechen, kann die Einreichung des Bauantrages vollzogen werden.

Zu beachten ist, dass ein Gutbefund nicht die geltenden gesetzlichen Genehmigungsverfahren gemäß den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung (BayBO) ersetzt.

Stufe 2 – Nachweis Energiestandard

Für Dokumentationszwecke des Energiestandards des gesamten Wohngebiets ist bis spätestens sechs Monate nach Fertigstellung des Gebäudes ein Energieausweis oder ein entsprechender Nachweis (vgl. KfW Nachweis) bei der Gemeinde einzureichen.

1 Gutbefund vor Bauantrag
(Beratung vorab möglich)



2 Nachweis Energiestandard
(nach Fertigstellung)

Stufen der Qualitätssicherung für private Bauherren

Hinweis

In begründeten Einzelfällen kann nach Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer und der Stadt von den Rahmenbedingungen abgewichen werden, um besondere gestalterische und ökologische Innovationen zu ermöglichen.

Sämtliche Rahmenbedingungen des Gestaltungsleitfadens werden durch die Vorgaben des Bebauungsplans ergänzt.

Qualitätssicherung - Bauträger, Investoren und Baugruppen

Die folgenden Festlegungen beziehen sich auf die Grundstücke im Besitz der Gemeinde Petershausen (nachfolgend Grundstückseigentümerin genannt) in der Rosensiedlung.

Im Sinne einer durchgängigen Qualitätsentwicklung und -sicherung gilt für gewerbliche Bauträger, Investoren und Baugruppen folgender dreistufiger Prozess:

Stufe 1 - Beratung

Im Rahmen der Vorplanungen muss das Gebäudekonzept der Grundstückseigentümerin präsentiert und mit ihr abgestimmt werden. Diese Beratung ist verpflichtend vorgegeben.

Dies kann beispielsweise durch eine konkurrierende Konzeptvergabe, mit zu Grunde liegendem GNH als Zielformulierung, erreicht werden.

Stufe 2 – Gutbefund vor Grundstückskauf

Vor Abschluss des Grundstückskaufvertrags muss eine mit den vorgegebenen Rahmenbedingungen korrespondierende Vorentwurfsplanung und Baubeschreibung aller zur Beurteilung notwendigen Angaben vorgelegt werden. Diese Planung wird daraufhin von der Grundstückseigentümerin in Abstimmung mit einem von der Gemeinde Petershausen benannten Gremium geprüft und bei Einhaltung der Vorgaben mit einem sogenannten „Gutbefund“ freigegeben.

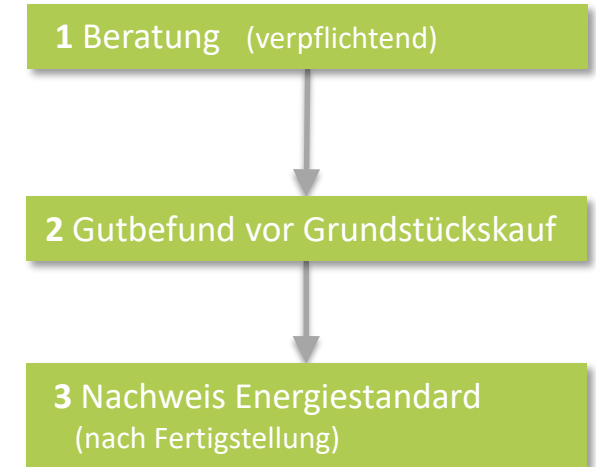
Wenn der „Gutbefund“ vorliegt und die eingereichten Unterlagen den gestalterischen, nachhaltigen und ökologischen Aspekten entsprechen, kann der Grundstückskauf vollzogen werden. Die abgestimmten Entwurfsskizzen werden Bestandteil des Kaufvertrages.

Dem Käufer wird zur Erlangung des Gutbefundes das Grundstück maximal 1 Monat reserviert.

Zu beachten ist, dass ein Gutbefund nicht die geltenden gesetzlichen Genehmigungsverfahren gemäß den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung (BayBO) ersetzt.

Stufe 3 - Nachweis Energiestandard

Zur Überprüfung des tatsächlich realisierten Energiestandards ist bis spätestens sechs Monate nach Fertigstellung des Gebäudes ein Energieausweis oder ein KfW-Nachweis beim Grundstücksverkäufer / Gemeinde einzureichen.



Stufen der Qualitätssicherung für Bauträger, Investoren und Baugruppen

Hinweis

In begründeten Einzelfällen kann nach Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer und der Stadt von den Rahmenbedingungen abgewichen werden, um besondere gestalterische und ökologische Innovationen zu ermöglichen.

Sämtliche Rahmenbedingungen des Gestaltungsleitfadens werden durch die Vorgaben des Bebauungsplans ergänzt.

2 Einführung Nachhaltigkeit und Gestaltung

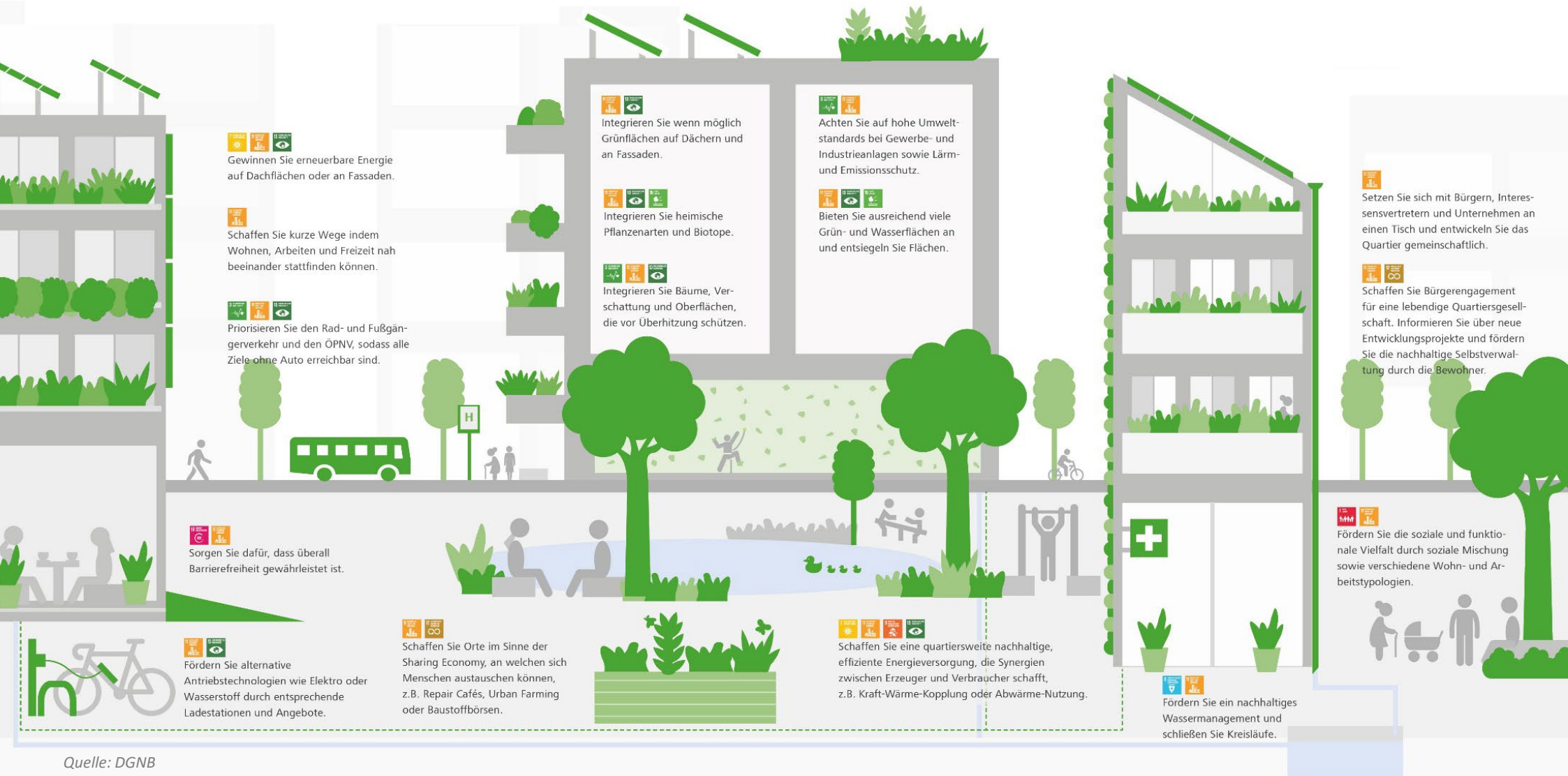
Ziel ist es, das neue Wohnquartier als Teil der nachhaltigen Gemeindeentwicklung Petershausens zu realisieren. Dazu sollen Beiträge zum Klimaschutz, zur Ressourcenschonung, zum Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs und zur postfossilen Mobilität geleistet werden.

Deshalb sind Nachhaltigkeitsaspekte bereits in der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Neben einer nachhaltigen Quartiersinfrastruktur werden damit auch sehr gute Voraussetzungen für die ökonomische Realisierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen auf Gebäudeebene, wie z.B. ein hoher Energiestandard, geschaffen.

Neben dem wichtigen Energiebereich, soll mit einer ressourcenschonenden Bauweise, der Auswahl wohngesunder Materialien und integrierten Wasserkonzepten ein möglichst ganzheitlicher Nachhaltigkeitsansatz umgesetzt werden. Bei der Planung soll die gesamte Lebenszyklusbetrachtung von der Erstellung und Nutzung, bis hin zu einem eventuellen späteren Um- oder Rückbau miteinbezogen werden.



Allgemeine Nachhaltigkeitsziele für die „Rosensiedlung“ in Petershausen



Quelle: DGNB

Allgemeine Nachhaltigkeitsziele für die „Rosensiedlung“ in Petershausen

STÄDTEBAU

Um das Quartier Rosensiedlung nachhaltig realisieren zu können bedarf es einer **ganzheitlichen Betrachtung** und Beachtung verschiedener Säulen der Nachhaltigkeit wie **Ökologie, Ökonomie und Soziale Stabilität**.

Im Städtebau bedeutet dies u.a. dass der Fußabdruck von Gebäuden und Infrastrukturen möglichst gering sein sollte und dass, wo möglich, die natürlichen Funktionen von Böden möglichst gut erhalten bzw. ersetzt werden.

Im Rahmen des sparsamen Umgangs mit der endlichen Ressource Boden sollte auf eine **angemessene städtebauliche Dichte** Wert gelegt werden.

Wichtig ist es, eine robuste Lebensumwelt zu gestalten, die sich auch an den zukünftigen Anforderungen und Mobilitätsbedürfnissen ihrer Bewohner anpassen kann und somit nicht nur zu einem nachhaltigen „Strohfeuer“ wird.

Idealerweise stellt die neue Lebensumwelt gegenüber der bestehenden einen biologischen Mehrwert dar.

ARCHITEKTUR

Auch auf architektonischer Ebene ist ein breites Blickfeld auf die Aspekte der Nachhaltigkeit wichtig.

Hierzu gehören u.a. eine zeitlose Architektursprache, die Auswahl von **nachwachsenden, möglichst regionalen und recyclingfähigen Baumaterialien** sowie Gebäudekonzeptionen, die auf die Bedürfnisse der Bewohner anpassbar sind.

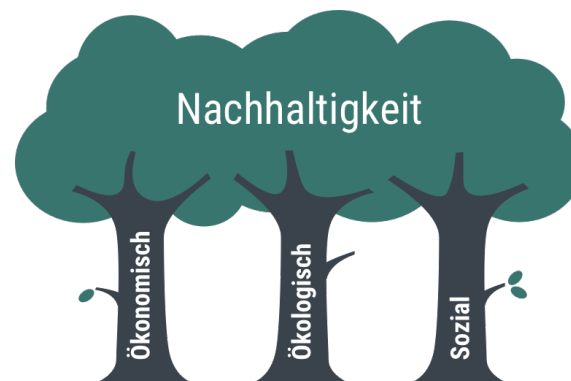
Zwangsläufig stellt Bauen einen Eingriff in das natürliche Gleichgewicht dar, daher müssen auf Gebäudeebene alle Maßnahmen in Betracht gezogen werden, die diese Eingriffe mindestens kompensieren können.

FREIRAUM

Dem hohen Nutzungsdruck des öffentlichen Freiraumbedarfs, sowie den allgemeinen Herausforderungen **klimatischer Veränderungen** im innerstädtischen Bereich, gilt es eine besondere Beachtung zukommen zu lassen. Herauszuarbeiten sind die entsprechenden Qualitäten des öffentlichen Raums – Potentiale zur Einbindung in das **städtische Gefüge, der ökologische sowie der soziale Mehrwert**.

Ein integrierter Planungsansatz, der die Themen **der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung, des ökologischen Stadtgrüns, der ökonomischen Tragfähigkeit und der sozialen Interaktionen** fördert, ist somit Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Freiraumplanung.

In der Rosensiedlung wird Wasser als Ressource aber auch als Gestaltungsmittel verstanden und ist prägend für das Gesamtkonzept.



Energiekonzept - Quartier

Energieeffizienz der Stadtstruktur

Die Energieeffizienz der Stadtstruktur wurde bereits in der städtebaulichen Planung optimiert.

Mit den geplanten Reihenhäusern, zweieinhalbgeschossigen Stadtreihenhäusern, Stadtvillen, Geschosswohnungen als Generationenhof und als Riegelbebauung zu den Gleisen wurde ein hoher Anteil **kompakter Gebäudetypologien** mit einem günstigen Verhältnis von Außenhülle zu Volumen vorgesehen.

Die Wohnorientierung der Gebäude ist hauptsächlich nach Südwesten und Südosten ausgerichtet. Die Gebäudeabstände und Baukörperstaffelungen sind hinsichtlich der Verschattung optimiert. Somit kann bei einer entsprechenden Gebäudegestaltung die Sonnenenergienutzung durch eine entsprechende Verglasung sehr gut passiv umgesetzt werden.

Demnach bestehen hervorragende Voraussetzungen für die Errichtung von Gebäuden im Passivhausstandard.

Dies entspricht energieeffizienten Gebäuden mit folgenden Grenzwerten:

- Jahresheizwärmebedarf $\leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- Primärenergiekennzahl für Restheizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Haushaltsstrom $\leq 60 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- Infiltrationsluftwechsel bei $50\text{pa} < 0,6/\text{h}$

Ebenso bestehen durch die vorgegebene Dachform mit flachen, zur Sonne geneigten (Pult-) Dächern gute Voraussetzungen für die aktive Sonnenenergienutzung, insbesondere zur Stromerzeugung.

Mit dieser Dachform sollen alle Hauptdachflächen optimal durch die dachintegrierten Photovoltaikanlagen ausgenutzt werden. Untergeordnete Dächer müssen zu mindestens 25 % begrünt werden und dürfen als Terrassen genutzt werden, eine PV-Nutzung ist nur in Kombination mit der Dachbegrünung bzw. „Schwammdach“ zulässig.

Die Entwässerungssatzung der Gemeinde Petershausen muss gewährleistet sein.



Beispiel flach geneigte Solardächer; Beat Kämpfen

Energiekonzept - Standards und Technik

Minimierung des Energiebedarfs der Gebäude

Durch die beschriebenen städtebaulichen Voraussetzungen können hohe Energiestandards in kostengünstiger Weise erreicht werden.

Es wird ein gegenüber den gesetzlichen Vorgaben verbesserter Gebäudeenergiestandard angestrebt. Der Gebäudeenergiestandard muss, entsprechend den Kriterien für das KfW-Effizienzhaus 55, mindestens einen Primärenergiebedarf von maximal 55 % und einem spezifischen Transmissionswärmeverlust von maximal 70 % der jeweiligen Anforderungswerte eines Referenzgebäudes, welches den Vorgaben des GEG (Gebäudeenergiegesetz) entspricht, besitzen. Dieser Standard muss von allen Gebäuden im Quartier mindestens erreicht werden.

Darüber hinaus wäre es aus Nachhaltigkeitssicht wünschenswert, dass die Gebäude in einem noch weiter verbesserten Standard erstellt werden.

Dementsprechend könnten energieeffiziente Passivhäuser mit höchstens 40 % des zulässigen Jahresprimärenergiebedarfs und einem spezifischen Transmissionswärmeverlust von maximal 55 % entstehen, die dem KfW-Effizienzhaus 40 entsprechen. Bezogen auf die Lebenszykluskostenbetrachtung wäre dies aufgrund der sehr niedrigen Energiekosten für private Bauherren sehr ökonomisch.

Gebäudetechnik

Zur Erzielung eines flächendeckend hohen Energiestandards werden folgende gebäudetechnischen Maßnahmen für die Gebäudehülle, Haus-technik und Ausstattung empfohlen:

- Erhöhung südorientierter Verglasungsflächen zur passiven Sonnenenergienutzung
- Kontrolle der Gebäudeverschattung zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung
- Energetisch verbesserte Gebäudehüllflächen mit hoher Wärmedämmung
- Mechanische Komfortlüftung mit Lüftungswärmerückgewinnung oder natürlich effiziente Belüftungssysteme mit keiner oder nur geringer mechanischer Unterstützung
- Elektroverbraucher der Effizienzklasse AAA



Beispiel PV-Dach und E-Mobilität; EGS-Plan

Postfossile Mobilität

Ziel des Verkehrskonzepts ist die Schaffung einer klaren Wegehierarchie durch die Straßen- bzw. Wegebreiten und Materialien.

Dabei soll der klassische, separierende Straßenraum aufgelöst und - wo es sinnvoll ist - eine multifunktionale Mischfläche geschaffen werden - als sogenannter „Shared Space“.

Dazu werden die Rinnen des Regenwasserkonzepts genutzt. Damit wird die Straße gegliedert. Die Oberflächengestaltung wird gleichzeitig zur Verkehrsberuhigung genutzt.

Zur Förderung einer fußgänger- und fahrradfahrerfreundlichen Mobilität gibt es vielfache Wegevernetzungen im Quartier und in die Nachbarschaft.

Die E-Mobilität soll durch Ladestationen für Elektroautos als Teil der Gebäudeenergiekonzepte integriert werden.

An Mehrfamilienhäusern sind überdachte Fahrradstellplätze in der Nähe der Hauseingänge oder attraktive und gut zugängliche Fahrradräume vorzusehen.



Quelle: www.bauwelt.de
/ JAJA Architects



Fahrradeinhausung; FMH Metall



Pedelecs

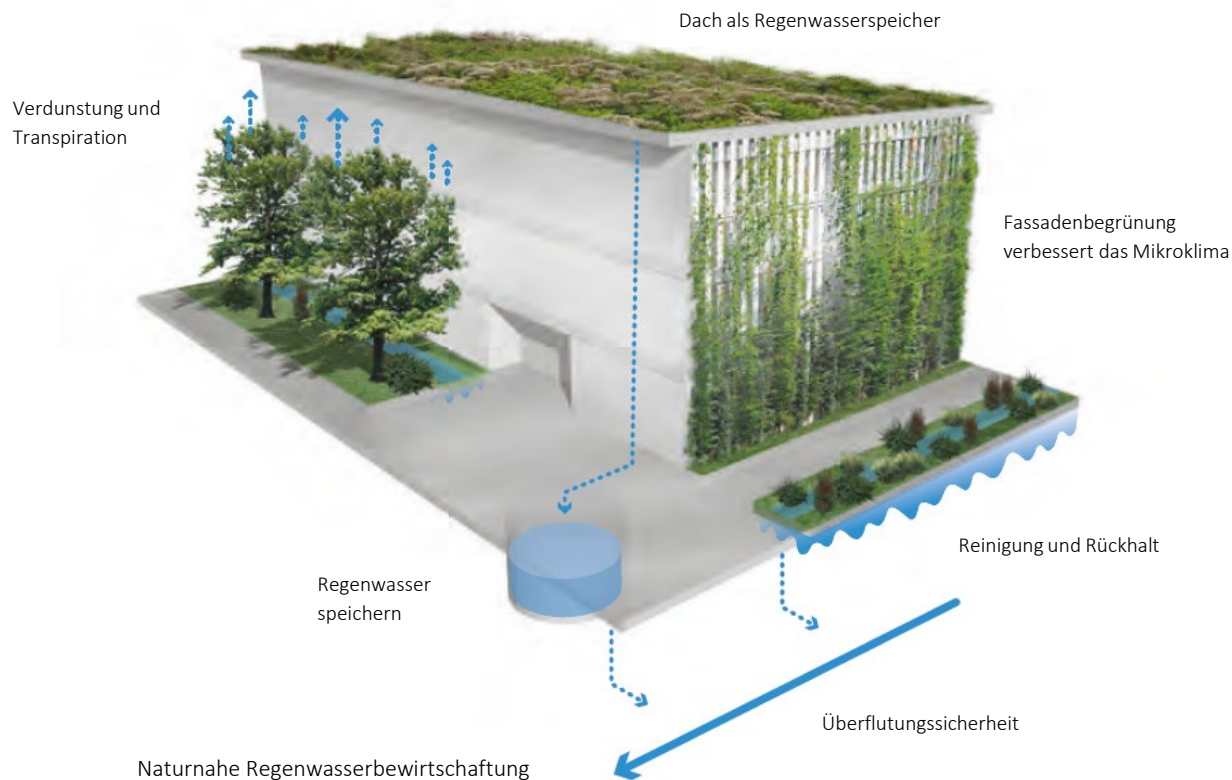


Straße als Lebensraum; Atelier Dreiseitl & Joachim Eble Architektur

Regenwasserbewirtschaftung

Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung

Der natürliche, intakte Wasserkreislauf auf der unberührten Erdoberfläche funktioniert aufgrund des hohen Speichervolumens des Bodens und der vorhandenen Vegetation. Ein Großteil des Regenwassers kann verdunsten und versickern, wodurch das lokale Mikroklima im Gleichgewicht gehalten wird. Der Teil des versickerten Wassers dient sowohl zur Nachspeisung des Grundwassers als auch der Oberflächengewässer. Der natürliche Wasserkreislauf kühlt aufgrund der Verdunstung die Umgebung, wodurch sich Flächen weniger aufheizen. Starkregenabflüsse können ebenfalls abgemindert werden und damit das Risiko für Überflutungen minimieren.



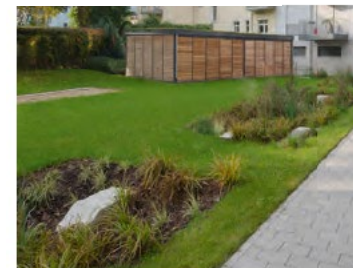
Muldenwiese mit Wasserrinne „Stepping Stones“, Ostfildern, RSD



Mulde, Ostfildern, RSD



Muldenwiese, Ostfildern, RSD



Mulde, Berlin, Häfner/Jimenez Landschaftsarchitektur



Rückhaltebecken bzw. Graben

3 Pflichtenheft

Der Entwurf strebt ein integrales städtebauliches Konzept für ein neues Wohnquartier in zentraler Lage von Petershausen an. Städtebauliche und landschaftsgestalterische sowie ökologische, ökonomische und soziale Qualitäten werden gleichgewichtig einbezogen.

Das Hauptanliegen des Entwurfes ist es, ein Quartier mit einer qualifizierten Dichte zu entwickeln, die zwischen der herausragenden innerörtlichen Lage direkt am Bahnhof und zugleich einer hohen Aufenthalts- und Freiraumqualität für die künftigen Bewohner und die Passanten vermittelt.

Das Gebiet befindet sich in einer Binnenlage zwischen den Bahngleisen und der gewachsenen Ortsstruktur mit einem sehr heterogenen Umfeld. Das Quartier soll auf die vorhandene städtebauliche Situation mit ihren unterschiedlich ausgeprägten Rändern reagieren und sich in den Bestandskontext selbstverständlich einfügen und diesen ergänzen.

Ausgangspunkt und lebendige Mitte der Quartiersentwicklung „Rosensiedlung“ ist die Schnittstelle zwischen bestehendem Kirchen- und Kindergartengebäude, dem neuen Quartiersplatz mit Baumdach und Wasserlauf und den neuen, den Platz bespielenden, öffentlichen Nutzungen in den Erdgeschossen der Neubauten als Herz des Quartiers.

Das Quartier gliedert sich in 5 unterschiedliche, basierend auf differenzierten Lagequalitäten, ausformulierte Höfe. Jeder Hof wird durch min. 2 unterschiedliche Typologien und Wohnformen besetzt und belebt.

Erschlossen wird das Quartier über eine behutsame, verkehrsberuhigte Ringerschliessung an den Rändern. Eine Durchfahrt im Herzen des Quartiers ist nicht möglich. Für Fussgänger und Radfahrer besteht eine Durchlässigkeit des ganzen Quartiers. Auch die Höfe können fussläufig von Jedermann durchquert werden.

Die Rosensiedlung ist geprägt durch eine hohe Aufenthalts- und Freiraumqualität. Wichtiger Baustein der öffentlichen Freiräume ist das Wassermanagement mit offenen Retentionmulden, welche sich freiraumprägend durch das Quartier ziehen und in zwei Retentionbereiche führen.



3 Pflichtenheft

Gesamtkonzept

- Städtebauliches Konzept / Raumsequenzen 19
- Erschliessungs- und Verkehrskonzept 20
- Typologie- und Nutzungskonzept 22
- Energiezentrale 25

Teilgebiete und Typologien

- Teilgebiet 1, Wohnen in der Reihe 29
- Teilgebiet 2, Generationenwohnen 30
- Teilgebiet 3, Wohnen in Nachbarschaften 31
- Teilgebiet 4, Stadtvillen 35
- Teilgebiet 5, Wohnen am ökologischen Rückgrat 36

Gebäudegestaltung / Materialwahlmöglichkeiten

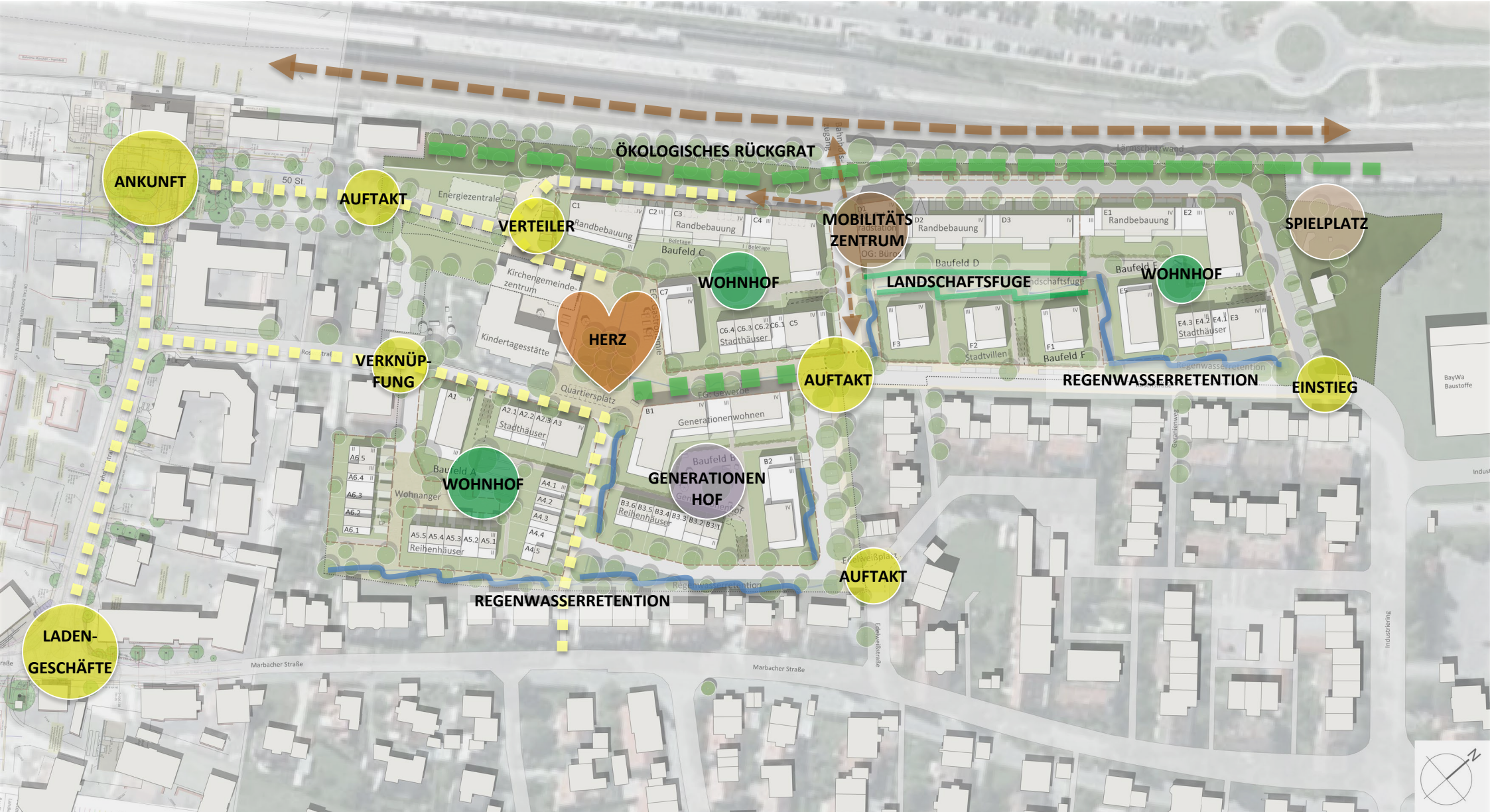
- Fassadenmaterialauswahl 39
- Quartiersfarbenauswahl 41
- Fassadengestaltungsmöglichkeiten 44
- Dachgestaltung / Solar 48
- Nebenanlagen 51

Freiraumgestaltung

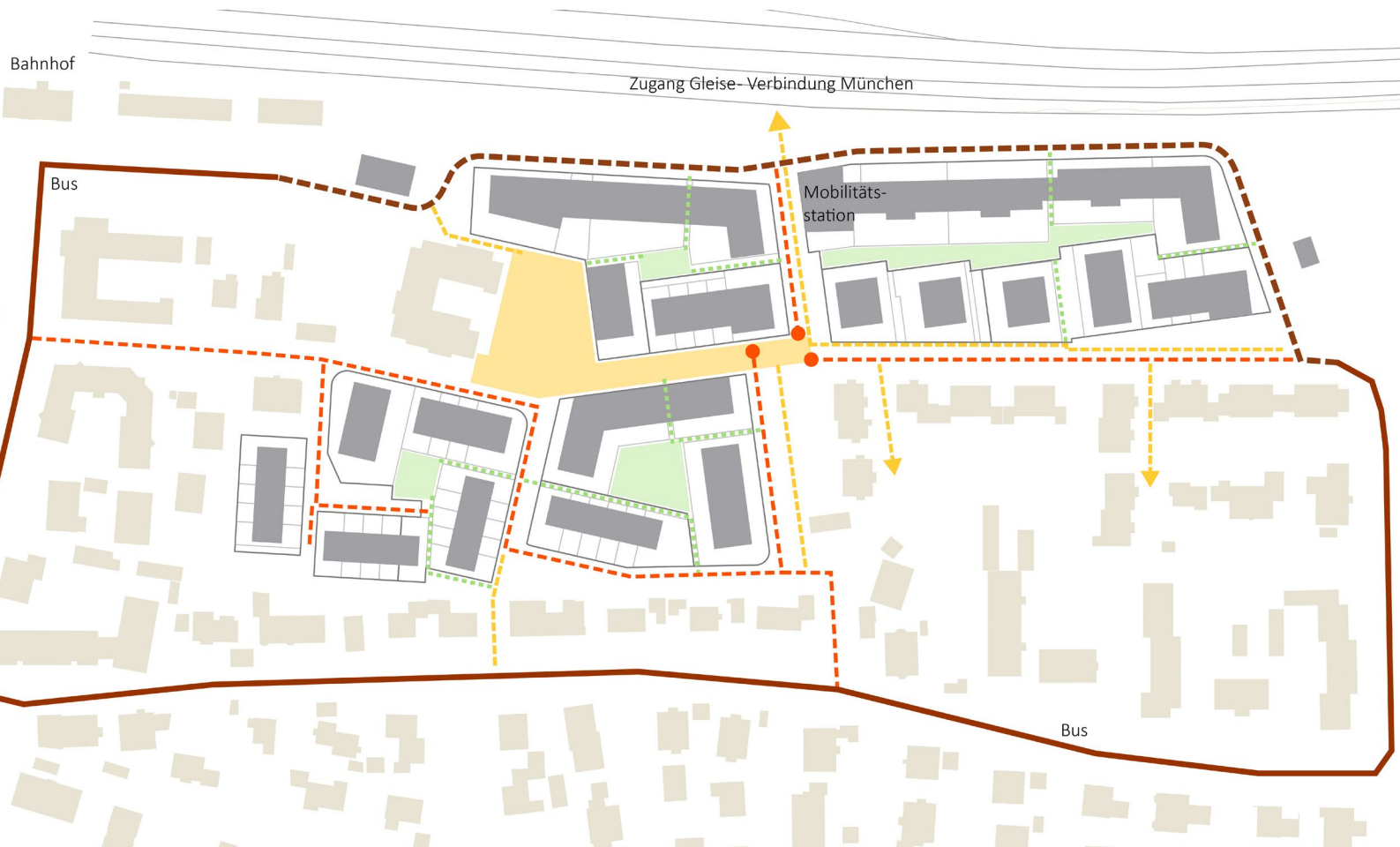
- Auftakte Rosensiedlung 62
- Gehölze 63
- Farb- und Materialkonzept Freiraum / Erschliessung 64
- Plätze und Höfe 69
- Einfriedungen 75
- Gärten 80
- Oberflächenentwässerung 84
- Mobiliar 88



Gesamtkonzept










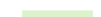
Erschließung



Die verkehrsberuhigte Haupterschließung wird über ein Ringsystem hergestellt. Dieses ist an den Bahnhof mit Gleissteigen und Bushaltestellen angeschlossen. Außerdem ist es an eine vorgesehene Mobilitätsstation angegliedert.

Für den gebietsinternen MIV sind Wohn- und Spielstraßen vorgesehen. Dem Durchgangsverkehr wird über Poller, die eine Durchquerung verhindern, entgegengewirkt.

Zahlreiche Fuß- und Radwege vernetzen das Gebiet mit der Umgebung. Die privaten Wohnwege sollen, wo möglich und sinnvoll, mit Gehrechten zu Gunsten der Allgemeinheit gesichert werden.

-  Haupterschließung
-  Ringerschließung, verkehrsberuhigt (7 km/h) + 2,5 m Gehweg
-  Poller, Durchfahrt frei für Rettungsdienst und Müllabfuhr
-  Wohn- und Spielstraßen
-  Fuß- und Radwege
-  Quartiersplatz / öffentlicher Raum
-  private Wohnwege (Wegerecht zu Gunsten der Allgemeinheit)
-  private Wohnhöfe (Wegerecht zu Gunsten der Allgemeinheit)

Parkierung



Der Großteil der PKW/Fahrrad Stellplätze wird in Tiefgaragen bereitgestellt. Ausgenommen sind die Reihenhäuser auf dem Baufeld im Süden – hier findet die Parkierung auf den eigenen Grundstücken statt.

Im Bereich der Zugänge zu den Geschossbauten sind Fahrradbügel in ausreichender Anzahl herzustellen.

Gemäß der Stellplatzsatzung Petershausen sind den jeweiligen Baufeldern Besucherstellplätze zugeordnet.

Auch für Kirche und Kindergarten sind Stellplätze vorgesehen.

Im Bereich des Quartiersplatzes und im Übergang zu den Gleisen wird Carsharing angeboten.

- Tiefgarage (TG) PKW/Fahrrad (die Abmessungen sind Vorschläge – die tatsächlichen Maße sind vom Entwurf der Bauherrschaft abhängig)
- Zufahrten TG (Lage auf eigenem Grundstück entlang entsprechender Grundstücksseite flexibel)
- Private Stellplätze
- Besucher Stellplätze (privat gewidmet)
- Carsharing
- Stellplätze Kindergarten
- Stellplätze Kirche

Bebauungstypologien + Nutzungsmix

Das oberste Ziel ist die Entwicklung eines attraktiven Wohnquartiers mit einer langfristig stabilen Sozialstruktur, ökonomischer Werthaltigkeit und hervorragenden Voraussetzungen für nachhaltiges Bauen.

Durch den vorgesehenen Gebäudemix sollen unterschiedliche, attraktive und bezahlbare Wohnangebote entstehen. Diese beinhalten Reihenhäuser, klassische zweieinhalbgeschossige Stadtreihenhäuser mit Dachterrasse, Stadtvillen, Geschosswohnen als Generationenwohnen um einen Hof sowie eine attraktive Riegelbebauung entlang der Bahntrasse und des ökologischen Rückgrates.

Auf die Privatsphäre der Freibereiche im Übergang zu den gemeinschaftlichen und öffentlichen Flächen soll durch Höhenversätze, innenliegende Gärten und Pergolen besonderen Wert gelegt werden.

Als Beitrag zur Nutzungsmischung sollen ergänzend zur geplanten Wohnbebauung am zentralen Quartiersplatz einige Gewerbe-, Dienstleistungs- oder Gastronomieeinheiten angesiedelt werden. Außerdem ist ein Generationenhof vorgesehen.



Nutzungen



Die Hauptnutzung für das Quartier ist Wohnen.

Punktuell zugelassene öffentliche und Gemeinschaftsnutzungen in den Erdgeschosszonen beleben und aktivieren städtebaulich relevante Orte im Quartier.

Der Quartiersplatz wird gerahmt und aktiviert von Kirche und Kindergarten und gastronomischem Angebot mit Aussengastronomie.

Der „Hof für Generationen“ schliesst sich direkt an den Quartiersplatz an. In dessen EG Zone zur Mitte hin, soll mit Nutzungen wie z.B. Tagespflege, einem Ärztehaus, Gemeinschaftsraum oder durch eine ähnliche, zum Generationenwohnen passende Nutzung, den öffentlichen Raum bespielen.

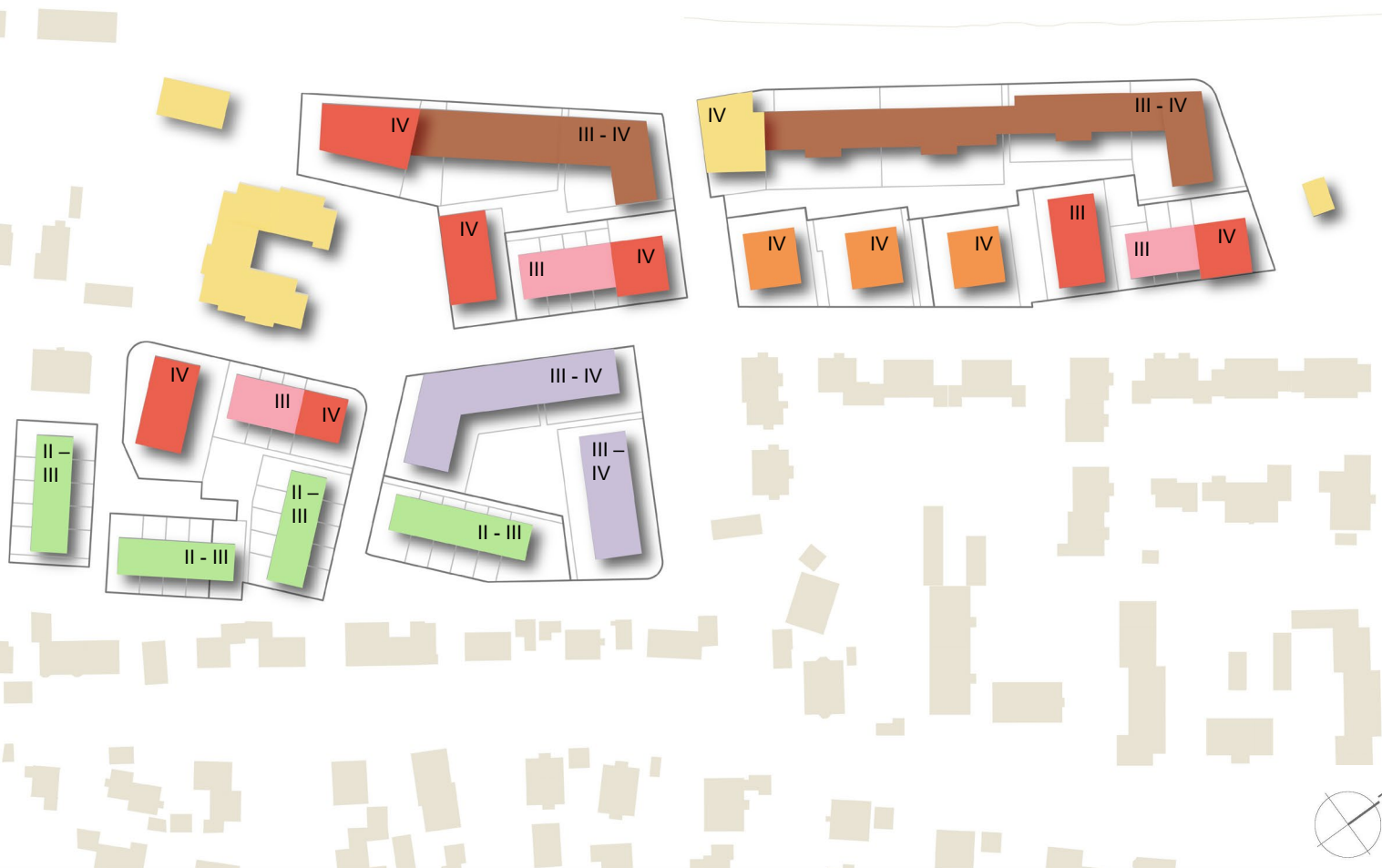
Im Übergang zu den Gleisanlagen wird ein Kopfbau mit Fahrradstation im EG sowie Büroflächen in den OG's vorgesehen.

Im Bereich der Stadthäuser sind in den EG-Zonen Flächen für ergänzende Nutzungen, wie Dienstleistungen oder auch Co-Working (z.B. Büros oder Homeoffice) zulässig.

Des Weiteren wird eine Energiezentrale am südwestlichen Quartierseingang vorgesehen. Die architektonische Integration dieses Versorgungsbauwerkes ist zwingend notwendig.

Im Norden, im Bereich des grossen Spielplatzes, wird ein Wasserhäuschen aus dem Bestand aufgenommen.

Typologien



Die den Gleisen zugewandten Geschossbauten sind mit Schallschutzvorkehrungen zu versehen, da sie die Schallemissionen der Bahn absorbieren um die Rosensiedlung vor Emissionen im Inneren zu schützen. Entlang der Bahn soll u. a. qualitatives, bezahlbares Wohnen untergebracht werden.

Die Rosensiedlung beheimatet eine bewusste und behutsam gesetzte, heterogene Mischung aus unterschiedlichen Typologien um die 5 Höfe. Die Mischung von Geschossbauten, Stadtvillen sowie Stadt- und Reihenhäusern generiert eine lebendige und lebenswerte Stadt für alle Gesellschaftsschichten und demographischen Strukturen.

Ergänzt wird die typologische Mischung durch gezielt gesetzte öffentliche und gemeinschaftliche Nutzungen in den EG Zonen an städtebaulichen relevanten Orten.

- Sonderbausteine (Energiezentrale, Kiche/Kiga, Mobilitätszentrum/Büros ua.)
- Bezahlbares Wohnen in Geschossbauten
- Geschossbau
- Stadthäuser
- Generationenwohnen / Ärztehaus
- Stadtvillen
- Reihenhäuser



Energiezentrale - Anforderungen

Städtebaulich

Die Energiezentrale sitzt als Quartiersentrée an sehr prominenter Stelle für die Rosensiedlung. Wer vom Bahnhof oder dem Ortskern aus kommt wird sie zu erst erblicken. Da der erste Eindruck zählt und die Nutzung beispielhaft für Nachhaltigkeit steht, wird das Erscheinungsbild der Energiezentrale um so wichtiger. Das Gebäude sollte sich der Öffentlichkeit zuwenden und mit der Schauseite zum Quartiersentrée und zum Platz stehen. Die Nutzung des Gebäudes sollte ablesbar und ggf. auch erfahrbar sein. Wünschenswert wären öffentlichkeitswirksam aufgearbeitete Informationen über die Rosensiedlung mit Hauptaugenmerk auf Energie und Nachhaltigkeit. Auch eine allgemein zugängliche Nutzung, wie bspw. ein Quartierstreff im Erdgeschoss wäre denkbar und wünschenswert. Auch über eine integrierte Stromladestelle könnte nachgedacht werden.



Energiezentrale - Anforderungen

Architektur

Als Gebäude mit Adresscharakter muss es auch architektonisch entsprechend umgesetzt werden.

Eine Fassade mit PV-Modulen bspw. würde das Thema „Energie“ sehr gut ablesbar machen. Aber auch andere Akzente wie Fassadenbegrünung und Holz- oder Klinkerbau würden der markanten Stelle gerecht werden.

Wie auch für alle weiteren Gebäude vorgeschrieben, sollte ein Anteil der Dachflächen begrünt werden – wenn dies aus technischen bzw. gebäudekonzeptionellen Gründen nicht möglich ist, wäre ersatzweise ein Teil der Fassade zu begrünen. Diese Festlegung resultiert aus der Notwendigkeit des Regenwasser-managements, dass durch den Klimawandel beschleunigt immer wichtiger wird. Ggf. können auf dem Grundstück auch Regenwasserspeicher oder naturnahe Versickerungsmulden integriert werden.

Für die Suche nach einem passenden Entwurf wäre ein Architektur-wettbewerb empfehlenswert.



Preisträger Projektwettbewerb: Primeo Energie Münchenstein (CH), Renovation und Erweiterungsbau Lernwelt

Energiezentrale - Beispiele



TzW Energiezentrale, Hamburg - bof architekten, Hamburg



Die Energieerzeugung findet mit einer möglichst regenerativen Energiequelle statt. Das „Tor zur Welt“ wird daher über eine Holzpellettheizung mit 2 Heizkesseln in der Energiezentrale mit Wärme versorgt.

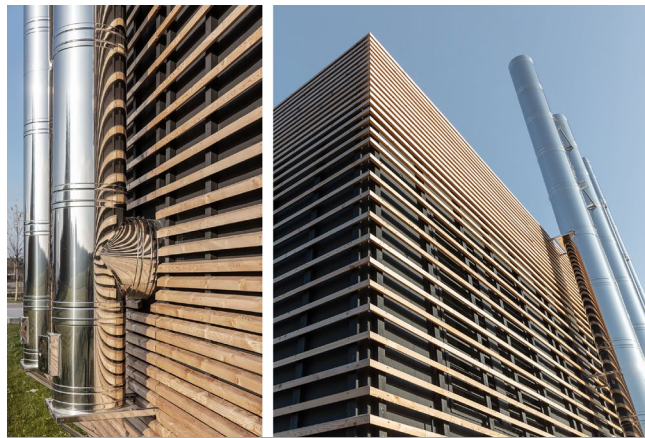
Es kommen zwei weitere Verfahren der regenerativen Energieerzeugung zum Einsatz: Eine PV-Anlage auf den südausgerichteten Dachflächen erzeugt Strom, eine Solarthermie-Anlage an der Fassade und auf dem Dach der Energiezentrale erzeugt Warmwasser für die Sport-Umkleidebereiche.



Neubau einer Energiezentrale zur Nahwärme- und Nahkälteversorgung im Gewerbegebiet Gilching-Süd in der Region Starnberg. Die Energiezentrale ist so konzipiert, dass sich circa zwei Drittel der Flächen unterirdisch befinden. Dadurch wird die Flächenversiegelung so gering wie möglich gehalten und die Herstellungskosten können reduziert werden. Im Untergeschoss befinden sich die Kältemaschinen und Pufferspeicher sowie Trafos und Elektroräume. In den oberirdischen Gebäudeteilen sind ein Blockheizkraftwerk und weitere Pufferspeicher untergebracht. Auf dem Dach des Gebäudes befinden sich die Rückkühler. Der oberirdische Gebäudeteil ist mit Lamellen aus Lärchenholz verkleidet. Mit Hilfe der Lamellenverkleidung erhält das Gebäude ein einheitliches Erscheinungsbild und wird gleichzeitig den technischen Anforderungen an die Be- und Entlüftung gerecht.



Neubau einer Energiezentrale zur Nahwärme- und Nahkälteversorgung, Gilching – LMT3 Architekten, München



Teilgebiete



Entsprechend dem Städtebaulichen Entwurf und dem Bebauungsplan werden fünf Teilgebiete mit verschiedenen Bebauungstypologien festgelegt.

Die verschiedenen Charakteristika werden im folgenden Kapitel dargestellt und erläutert.

①	Teilgebiet 1 – Wohnen in der Reihe	29
②	Teilgebiet 2 – Wohnen am Generationenhof	30
③	Teilgebiet 3 - Wohnen in Nachbarschaften	31
④	Teilgebiet 4 – Stadtviellen / Wohnen an der Landschaftsfuge	35
⑤	Teilgebiet 5 – Wohnen am ökologischen Rückgrat	36

Teilgebiet 1 // Wohnen in der Reihe

Im Übergang zur kleinteiligen Bestandsbebauung in südlicher Richtung des Gebiets, die hauptsächlich aus freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern besteht, werden Reihenhäuser vorgesehen. Hiermit soll der Übergang zwischen Geschossbau und Einfamilienhäusern angenehm gestaltet und dem Wunsch nach individuellem Wohnen für Familien, entgegengekommen werden.

Dachaufbauten sollen als Flachdächer oder als flachgeneigte Pultdächer, wie in den Beispieldarstellungen ersichtlich, ausgeführt werden.

Die Parkierung erfolgt in der Regel (1a) auf einem Carport und einem Stellplatz vor der Reihenhausegrundstücken. Im Bereich des Generationenwohnen (1b) ist eine Tiefgarage für die Reihenhäuser vorgesehen.

Private Gärten sind nach Süden und Westen ausgerichtet und bieten somit eine hohe Aufenthaltsqualität. Die Vorgärten orientieren sich überwiegend zu den Wohnhöfen. Der private Garten wird dadurch „optisch“ in den gemeinschaftlichen Raum „erweitert“.



Beispielhafte EG Grundrisse RH // Rastatt, EMP



Reihenhäuser mit Carport



Ansichten dreigeschossige Bebauung zum Teilgebiet 1a



Teilgebiet 1

Teilgebiet 2 // Wohnen im Generationenhof

Der Generationenwohnhof soll als städtebaulich dichte, robuste Struktur ausgebildet werden.

Im Übergang zum Quartiersplatz und dessen öffentliche Nutzungen und Funktion im westlichen Bereich, sollen in der Erdgeschosszone zusätzliche Nutzungen wie bspw. eine Sozialstation, Orthopädietechnik oder Arztpraxen oder Gemeinschaftsbereiche als belebenden Element des Aussenraums mitaufgenommen werden.

Für den gemeinsamen Hof soll eine gemeinschaftliche Durchwegung gesichert werden und für Bewohner der Geschossbauten, Generationenwohnen und Reihenhäuser gleichermaßen nutzbar sein.

Die Freibereiche um die Reihenhäuser sollen keinen Bruch zur Hofgestaltung der Freianlagen sein und sich in das Gesamtbild selbstverständlich einordnen.



Generationenwohnen und lebendiger Hof, Berlin Westend (EMP)



Generationenwohnen, Pfaffenhofen (EMP)



Teilgebiet 2

Teilgebiet 3 allgemein // Wohnen in Nachbarschaften

Das Baufeld „Wohnen in Nachbarschaften“ ist für drei-geschossige Stadtreihenhäuser oder im Erscheinungsbild kleinteilig geplante Mehrfamilienhäuser, sowie ergänzende viergeschossige Punkthäuser als Kopfbauten vorgesehen. Die Stadtreihenhäuser bzw. Hausgruppen sollen mit vielfältigen Architekturkonzepten geplant werden, so dass eine lebendige und vor allem kleinteilige Hofbebauung entsteht.

Ein vier-geschossiges Punkthaus, als Abschluss der Zeile an Stadtreihenhäuser, steht jeweils an markanten Orten zur Akzentuierung der besonderen städtebaulichen Situation.

Die Geschossbauten sind mit Kellerräumen und einer gemeinsamen Tiefgarage unterbaut. Außerdem erhalten sie einen gemeinsamen Wohnhof.

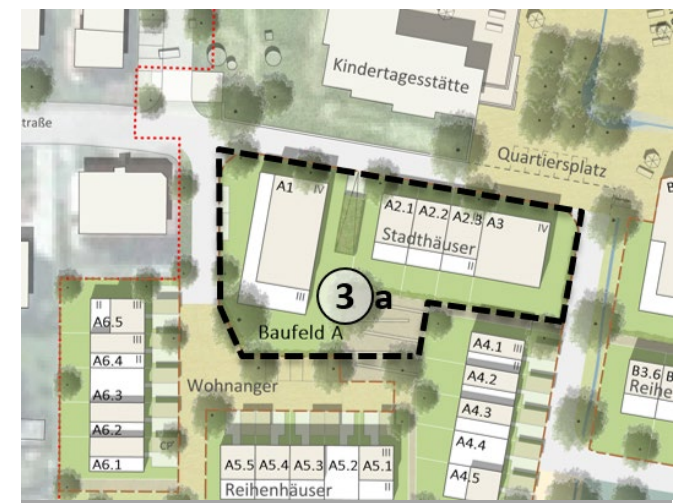
Im Bereich der Stadthäuser sind jeweils Co-Working Räume, d.h. ergänzende Büroräume und ähnliches zulässig. Hiermit wird Menschen im Homeoffice oder mit selbständiger Arbeit ein zusätzliches Angebot geschaffen.



Beispiel Lochfassade: Habenhausen Deichland – Bremen, Lorenz Mayer Architekten



Stadtreihenhäuser oder Geschossbauten mit gemeinschaftlichem Innenhof, Arch. Nagel, Unterhaching



Teilgebiet 3

Teilgebiet 3a // Wohnen in Nachbarschaften

Im Teilgebieten 3.a – c sind verschiedene Wohntypologien möglich und in Nachbarschaften angeordnet, so dass eine lebendige Hofbebauung entsteht.

3 a: In Nachbarschaft zu den süd-östlich liegenden Reihenhäusern rahmen klassische zwei- bis dreigeschossige Stadtreihenhäuser mit Dachterrassen den Hof. Bei einer Umsetzung wird eine lebendige und differenzierte Ausbildung der Stadthaussegmente sowie der Staffelgeschosse angestrebt.

Angedockt an die Stadtreihenhäuser schließt ein viergeschossiges Punkthaus die Bebauung ab.

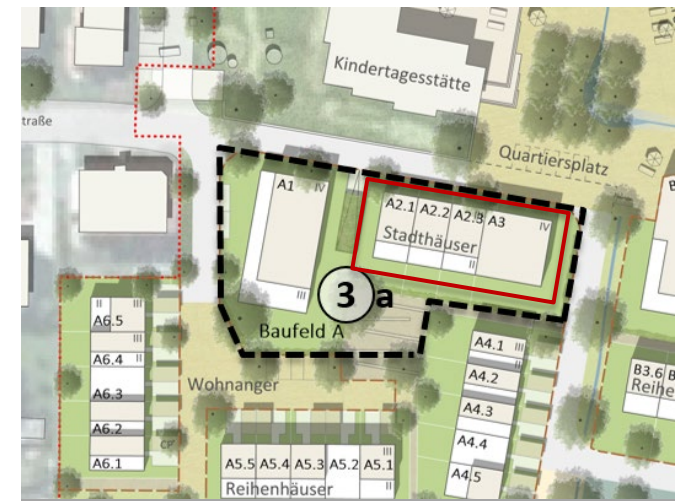
Südlich an der Zufahrt zum Hof korrespondiert ein Mehrfamiliengebäude mit dem Bestand an der Rosenstraße und schafft damit Verknüpfung zur gewachsenen Struktur von Petershausen.



Gartenseite Stadtreihenhäuser, Joachim Eble Architektur



Ansichten dreigeschossiger Stadtreihenhäuser mit viergeschossigen Kopfgebäude, Ludwigsburg (EMP)



Teilgebiet 3a

Teilgebiet 3b // Wohnen in Nachbarschaften

3 b: Direkt am Quartiersplatz gelegen wird ein Geschossbau mit Gastronomie im Erdgeschoss vorgesehen. Mit Ausrichtung zur Sonne und zentral gelegen eignet sich dieser Ort ideal für eine gastronomische Nutzung. Als Beitrag zur Belebung des Platzes wird Außenmöblierung auf dem Platz gestattet. Zusammen mit dem Wasserspiel und Baumdach, sowie der gegenüberliegenden Kirchengemeinde mit Kindergarten ergibt sich ein sehr schönes Ensemble mit hoher Aufenthaltsqualität.

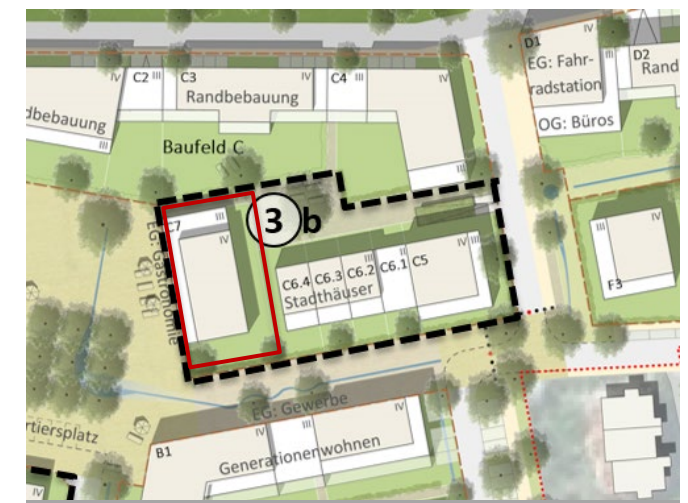
Architektonisch soll der dreigeschossige Baukörper mit zurückgestaffeltem Dachgeschoss eine gestalterisch hochwertige Fassade zum Platz hin erhalten, durch die seine Nutzung abgelesen werden kann und die den Platz optisch aufwertet.



Geschosswohnen am Platz mit Gastronomie im EG // Bönningheim, EMP



Geschosswohnen am Platz mit Gastronomie im EG // Bönningheim, EMP

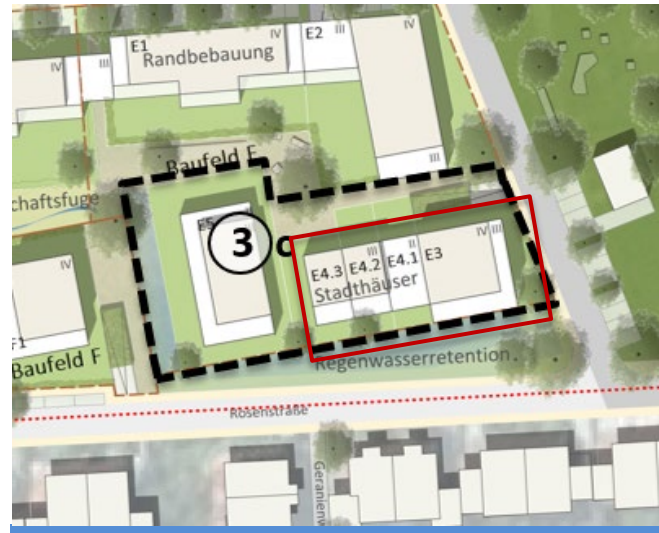


Teilgebiet 3b

Teilgebiet 3c // Wohnen in Nachbarschaften

3 c: Der nördliche Auftakt in das Quartier ist aufgrund der Entrée Situation vom Industriering kommend, ein gestalterisch wichtiger Baustein im Gesamtkonzept des Quartiers.

Der Kopfbau wird von Fußgängern als erste Adresse des Quartiers wahrgenommen und soll ein prägnantes Erscheinungsbild erhalten. Die Stadthäuser sollen, wie auch bei 3 a, eine lebendige und differenzierte Ausbildung der einzelnen Stadthaussegmente sowie der Staffelgeschosse ablesbar machen.



Teilgebiet 3c



Beispiel Mehrfamilienhaus, AB Ludwig, Stuttgart



Wohnprojekt StadtFinken, 22089 Hamburg, MUDLAFF & OTTE Architekten PartGmbH



Beispiel Mehrfamilienhaus, Joachim Eble Architektur

Teilgebiet 4 // Stadtvillen – Wohnen an der Landschaftsfuge

Die geplanten Stadtvillen sind als Zwei- oder Dreispänner vorgesehen.

Im Erdgeschoss sind größere Wohnungen für Familien mit Gartenanteil geplant. In den Zwischengeschossen befinden sich großzügige Etagenwohnungen mit Loggien; im vierten Penthäuser bzw. Galeriewohnungen mit großzügigen Dachterrassen, die nach Süden orientiert sind. Die großflächigen Penthousewohnungen bieten einen einzigartigen Ausblick über das Quartier, die Nachbarschaft und die Umgebung.

Die Abstände zwischen den Stadtvillen sind großzügig gewählt, um auf die Bestandsbebauung gegenüber maßstäblich zu reagieren und luftige Durchblicke in alle Richtungen zu gewährleisten.

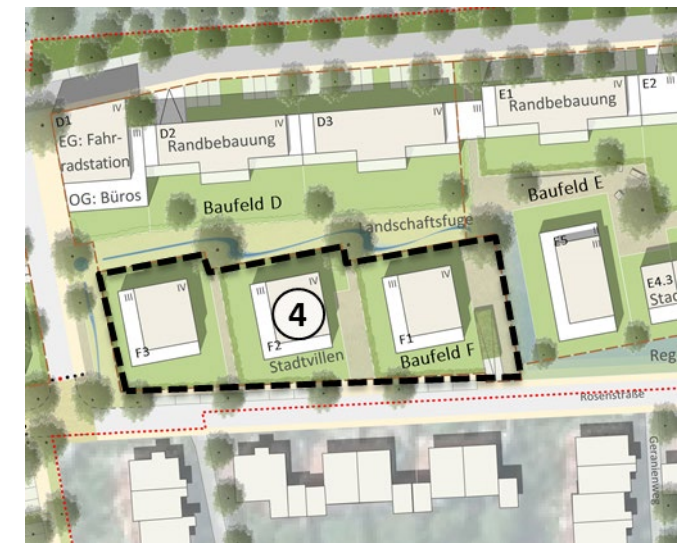
Die Lage an der Landschaftsfuge und die dadurch resultierende attraktive Wohnsituation und Ausrichtung der Gebäude lässt ein allseitiges Wohnen und Balkone/Loggien/Balkonloggien zu.



Ansichten viergeschossige Bebauung zum Teilgebiet 4



Stadtvillen Rastatt (EMP)



Teilgebiet 4

Teilgebiet 5 // Wohnen am ökologischen Rückgrat

Der nordwestliche Gebäuderiegel stellt den Schallschutz zum Gebiet sicher und soll hauptsächlich bezahlbare Wohnungen bereithalten. Geplant ist eine durchgehend drei-geschossige Bebauung mit Dachaufsätzen.

Außerdem ist ein vier-geschossiger Kopfbau mit einer Fahrradstation im Erdgeschoss und darüber liegenden Büroflächen vorgesehen. Die Position des Kopfbaus liegt städtebaulich prägnant und in unmittelbarer Nähe zu den Bahngleisen und ist somit als Ort des Ankommens und Umsteigens ideal. Die Sondernutzung soll öffentlichkeitswirksam ablesbar sein. Zusätzliche mobilitätsbezogene Nutzungen wie bspw. eine Fahrradwerkstatt wären wünschenswert.

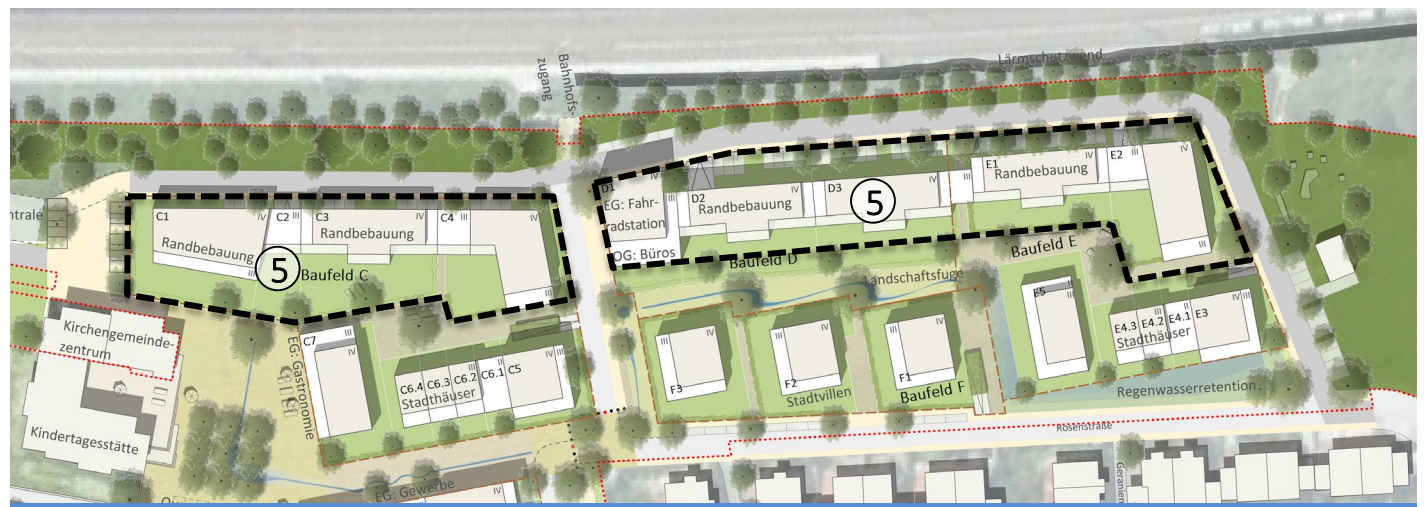
Die Architektur der langgezogenen Bebauung, entlang des ökologischen Rückgrates, soll dieser Länge entgegenwirken und in 3-4 Gebäudesegmente lesbar unterteilt werden.



Stadt villen Rastatt mit Landschaftsfuge (EMP)



Integrierte Mobilitätsstation in den Kopfbau am Übergang zur Bahn.



Teilgebiet 5

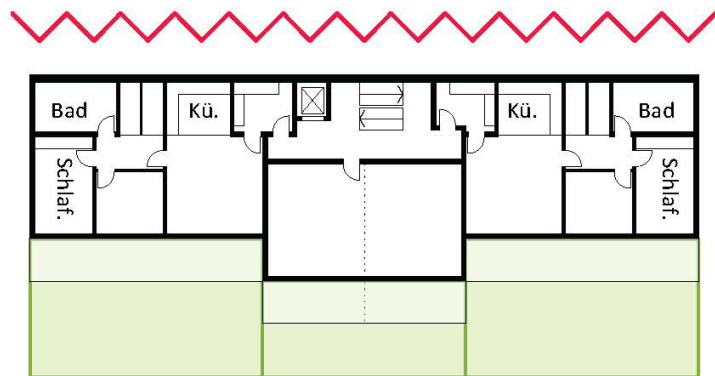
Teilgebiet 5 // Wohnen am ökologischen Rückgrat

Die architektonische Ausbildung des Gebäuderiegels soll durch eine vertikale Gliederung und Gebäudesprünge eine gestalterisch ausgewogene Ansicht erhalten.

Speziell zur Landschaftsfuge hin ist ein lebendiges Fassadenbild wünschenswert um diesen Binnenraum für die Bewohner und Passanten aufzuwerten und zur Nutzung einzuladen.

Die Fassade zur Bahn und dem ökologischen Rückgrat hin, kann in seiner Aussendarstellung und Ausformulierung zurückhaltender und ruhiger sein. Denkbar ist hier ebenfalls eine begrünte Fassade, welche neben der Schall- und Lärmabsorbierenden Funktion, dem grünen Charakter des Quartiers angemessen ist.

Durch Grundrisskonzeption und Konstruktion kann gut auf die Schallemissionen eingegangen werden und die Gebäuderiegel bilden damit einen schützenden Rücken für das gesamte Gebiet.



Möglicher Schallschutz-Grundriss + zulässige Freibereiche



Beispielhafte Hofbebauung // Wettbewerbsentwurf Hannover (EMP, pro. B)



Beispielhafte Randbebauung // Wettbewerbsentwurf Lagarde Kaserne Bamberg (EMP, pro.b)

Gebäudegestaltung

Ziel des Material- und Farbkonzepts ist es, ein zusammenhängendes, auf städtebaulicher und architektonischer Ebene attraktiv gestaltetes Wohnquartier zu schaffen. Es soll ein Quartier mit einer differenzierten, jedoch harmonisch abgestimmten Farben- und Formensprache sowie mit unterschiedlichen Alleinstellungsmerkmalen entstehen.

Den Entwicklern wird ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten in der Gestaltung der Gebäude in Bezug auf Fassadengestaltung, -material und -farbe angeboten. Diese werden im Pflichtenheft beschrieben und definiert.

In Verbindung mit den vorgesehenen Gebäudetypologien, den Nebenanlagen und den Außenanlagen soll ein anregendes und attraktives Lebensumfeld geschaffen werden.

Daraus folgend wurde ein Gestaltungsrahmen unterschiedlicher, aber wechselseitig aufeinander abgestimmter Materialien und Farben entwickelt.

Für die verschiedenen Teilgebiete wird jeweils ein Rahmen an Formensprachen gesetzt. Die Entscheidung, welche Gebäude einen jeweiligen Duktus erhalten obliegt dem Entwickler. Jedoch sind bestimmte Mindestvorgaben an Materialien / Bauarten zu erfüllen.

Maximal zwei aneinandergebaute Gebäudesegmente (bezogen auf Grundstücke) dürfen das selbe Materialkonzept haben. Reihen- und Stadthäuser sind hiervon ausgenommen, diese dürfen frei mit den vorgegebenen Materialien und Farben umgehen.



Gestaltung Fassadenmaterialien und -farben



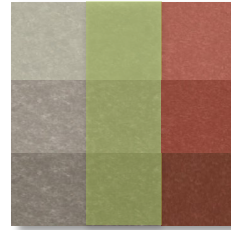
Klinker

Die Fassade oder Intarsien mit Klinker-Riemchen oder Vollsteinen sollten einen erdigen oder rotbraunen Farbton und dunkle Fugen aufweisen.



Holzflächen

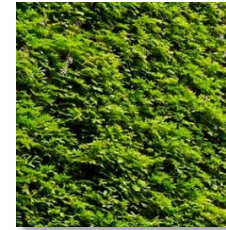
Die Holzflächen oder Holzintarsien sollten eine Naturholzfarbe mit mittlerer Helligkeit aufweisen und können als Holzlamellen, Holzschalung oder furnierte Schichtholzplatten eingesetzt werden.



Verschiedenfarbige Flächen als Intarsien oder Baukörper

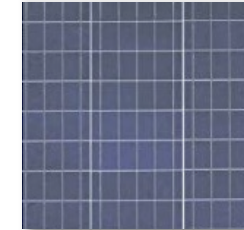
Die Farben der Intarsien / Baukörper sind laut Farbkarte (folgende Seite) auszuwählen.

Putz: Grundton weiss RAL 9010 reinweiss (alternativ 9016 verkehrsweiss oder Keim exklusiv 9870)



Grünfassaden

Die Begrünung der Fassaden soll über Erdgebundene Kletterpflanzen erfolgen. Die Bewässerung erfolgt idealerweise mit gespeichertem Regenwasser.



Photovoltaikfassaden

PV-Fassaden dürfen auch mit anderen Materialien kombiniert werden, jedoch muss das Haupt-Gestaltungselement PV sein.

Eingefärbte PV-Module sind zulässig sofern sie sich an das Farbkonzept anlehnen.



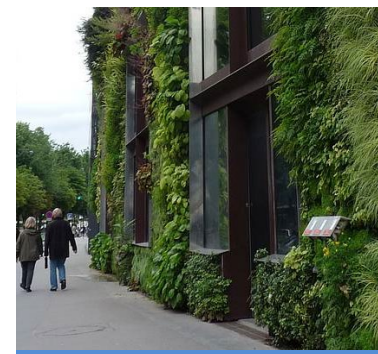
Klinkerverkleidung;
Joachim Eble Architektur



Graue, lasierte Putzintarsien;
Auer und Weber, Stuttgart



Furnierte Schichtholzplatten;
Jonathan Tuckey Design, London

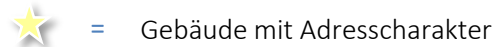


Fassadenbegrünung Paris;
Sieker Ingenieurgesellschaft



Forschungsprojekt zur PV-Fassade;
TU Darmstadt (Solar Decathlon 2009)

Verteilung Akzente und Materialien



Die Akzent-Bauwerke sollen als besonderer Identitätsbaustein und städtebaulicher Anker im Quartier eine besondere Ausstrahlung und Charakter bekommen. Die Architektur kann in Holzbauweise oder mit holzverkleideter Fassade, Klinkerfassade, mit Photovoltaik- oder mit begrünter Fassade umgesetzt werden und damit die Quartierseingänge und städtebaulich prägnanten Stellen besetzen.

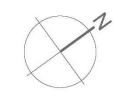
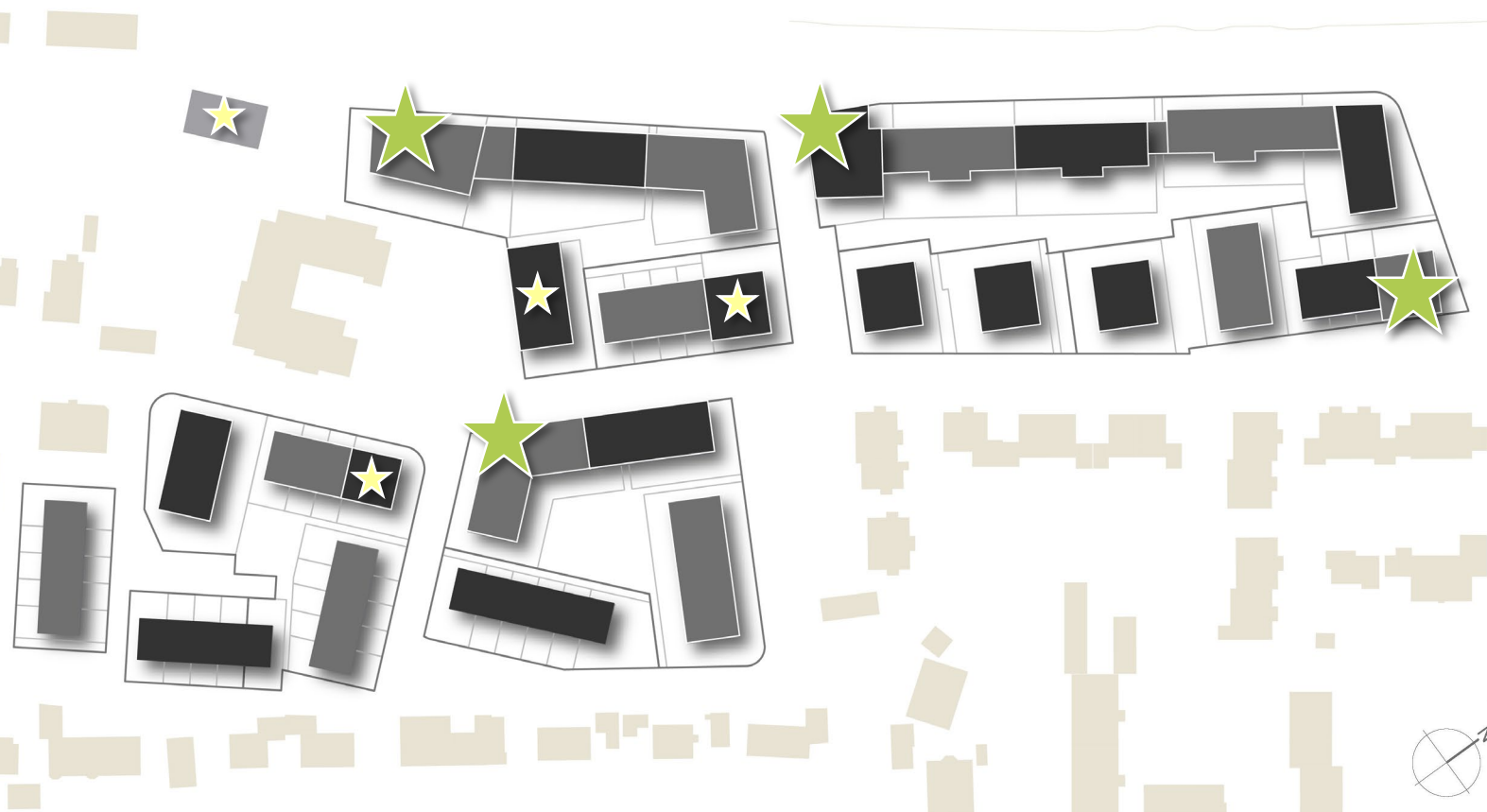
Um den jeweiligen Entwicklern und Architekten auf den einzelnen Baufeldern die grösstmögliche Gestaltungsfreiheit einzuräumen, und doch eine differenzierte Einheitlichkeit zu erreichen, werden abgesehen von den Akzentgebäuden, keine weiteren detaillierte Vorgaben auf Einzelgebäude verortet. Einzuhalten sind die angegeben Farbfamilien in der Umsetzung der Erscheinungsbilder der Gebäude (Fassade, Intarsien, Nebengebäude, Sichtschutz etc.)

Die Vorgaben für die Akzentgebäude können auch auf das gesamte Quartier übertragen werden.

Ziel ist es, eine, der Petershausener Körnung angepasste, Kleinteiligkeit im Erscheinungsbild der Baukörper zu erreichen. Besonders die langgestreckten Baukörper entlang der Bahn sind in ablesbare Einzelsegmente zu unterteilen.

Im Bereich der Stadtvillen, Stadthäuser und Reihenhäuser ist eine parzellenscharfe Segmentierung zulässig, jedoch nicht zwingend – eine kleinteilige Architektur vorausgesetzt.

Für die Gebäude mit Adresscharakter wird architektonisch ein besondere Rolle und Ausformulierung im Erscheinungsbild gefordert.



Quartiersfarben Rosensiedlung



Dieses Icon steht beispielhaft für die hier ausführlicher dargestellten Farbtöne.

Farbflächen als Intarsien sind als feine Putzflächen mit lasierter Oberfläche oder Faserzementplatten mit lebendiger Textur möglich.

Farbige Hauptbaukörper können in unterschiedlichen Putzkörnungen (Feinputz, Grobputz, Besenstrich), als Beitrag zum lebendigen Quartier, umgesetzt werden.

Helle Baukörper mit farbigen Intarsien sind in reinweiß RAL 9010 (alt. RAL 9016 verkehrsweiss) zu halten.

Der Anteil von zusätzlichen Materialien oder Farben als Eyecatcher oder belebendes Element, darf max. 5% der Fassadenfläche betragen.



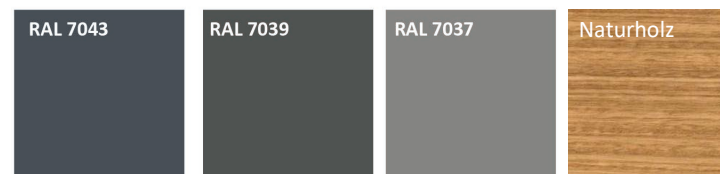
Foto: Niels P. Jørgensen



Farbe Baukörper



Farbe Fensterrahmen / Geländer



Quartiersfarben Rosensiedlung

Farbe Holz



AURO Nr. 160-90 weiß



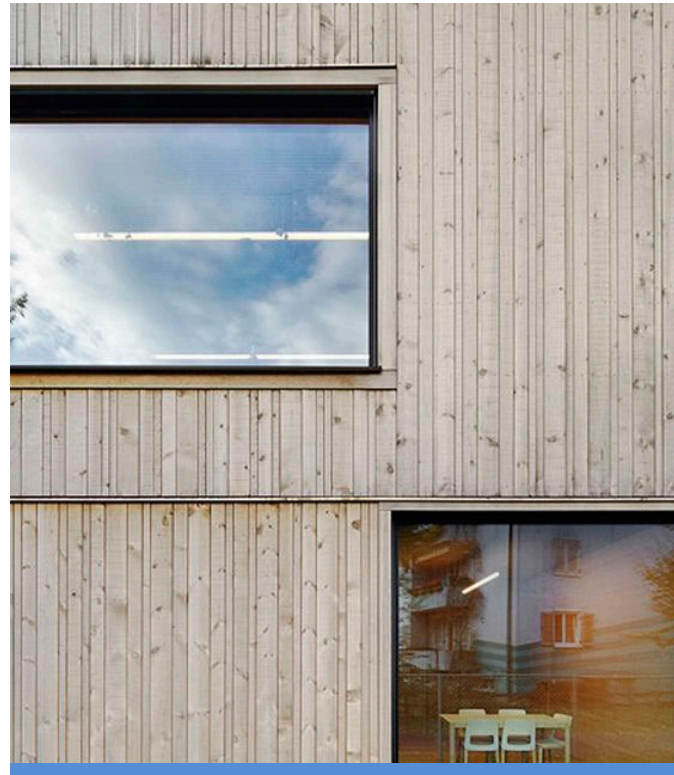
AURO Nr. hellgrau



AURO Nr. 160-74 grau
RAL Design 075 60 10
NCS S 4005-Y20R



AURO Nr. 160-82 umbra



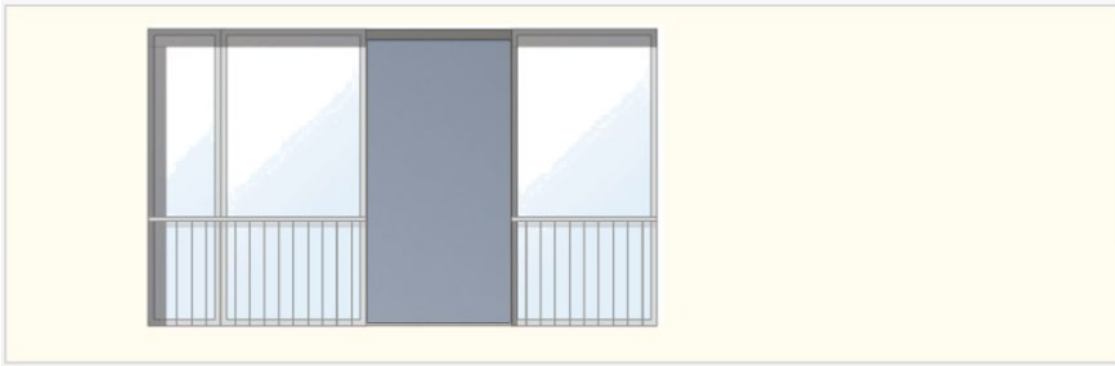
Holzlasuren bringen Farbe auf das Holz - ohne dabei die Holzmaserung zu überdecken. Das Holz behält seinen lebendigen Charakter.

Im Außenbereich stellen Lasuren eine wetterfeste und elastische Oberflächenbehandlung für alle Hölzer dar. Durch die gute Diffusionsfähigkeit ökologischer Holzlasuren wie z.B. von AURO oder Kreidezeit ist der Feuchtigkeitsabtransport aus dem Holzinneren an die Umgebung gewährleistet.

Das Holz ist vor Fäulnis durch Staunässe geschützt.

Gestaltung Fassaden

Illustration möglicher Umsetzungen



Diese Teilansichten zeigen mögliche Umsetzungsbeispiele

- Ziegel-Intarsien mit Riemchen (z.B. Hagemeister Liverpool DF oder Gleichwertiges) oder Vollsteinen
- Holz-Intarsien mit lasierten Dreischichtplatten (z. B. Farbton NCS S 4550-Y30R)
- Intarsien mit erdfarbenem Ton (z. B. Keim exklusiv 9486 - Farbtöne siehe unten)



Farbtöne nach Farbschema

Gestaltung Fassaden



Natürlich Rastatt (Eble Messerschmidt Partner)

Ausbildung Intarsien

Unter Intarsien versteht man in die Fassadenoberfläche „eingelegte“ Flächen, die verschiedenfarbig und unterschiedlich strukturiert werden. Diese sollen einen untergeordneten Flächenanteil gegenüber den Hauptfassadenflächen einnehmen. Die Intarsien können nur in der Fläche liegen, über die Gebäudeecken verlaufen oder im Zusammenhang mit Verglasungen Übereckelemente bilden.

Durch geschossweise versetzte Bänder oder Einzel-elemente soll eine lebendige Fassadengestaltung erzielt werden.



Fensterbänder mit Intarsien; Casa Nova, Ulm



Intarsien mit Übereckverglasung; Casa Nova, Ulm

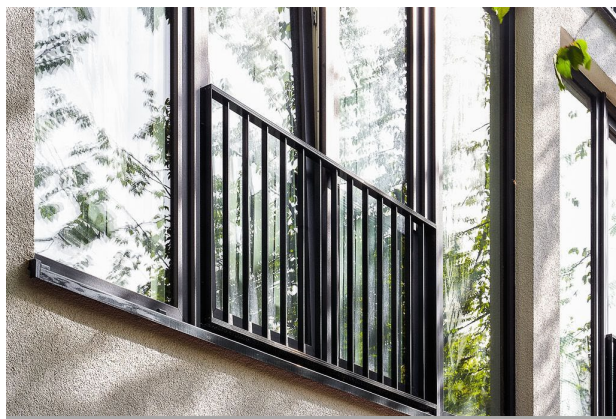


Intarsien mit Fenstern; Casa Nova, Ulm

Gestaltung Fenster und Geländer



Graue Fenster und Flachstahlgeländer mit dahinter liegendem, satiniertem Glas und Holzintarsien



Flachstahlgeländer in Fensterfarbe



Integration von Sonnenschutz (BCO Architekten)



Ganzglasgeländer

Ausbildung Fenster und Geländer

Bei der Ausbildung der Fensteröffnungen und Geländer gelten folgende Gestaltungsprinzipien: Bodentief ggf. als französische Fenster, Brüstungsfenster oder eine gestalterisch abgestimmte Kombination. Zusätzlich sind horizontale oder vertikale Schlitze möglich.

Grundsätzlich sind Fenster und Geländer gestalterisch in das Gesamtgebäudekonzept zu integrieren, Materialien, die für Intarsien verwendet werden, sollen sich, wo möglich in untergeordneten Bauteilen wiederfinden.

Die Fenster sollen möglichst in Holz, in naturbelassenem Farbton oder vorvergraut, ausgebildet werden. Bei Kunststoff- oder Holz-Alu-Fenstern sollen warme Grautönen mittlerer Helligkeit (RAL 7043, 7039 oder 7037) verwendet werden.

Als Geländer können wahlweise senkrechte Holzlamellen, Flachstahlgeländer oder Ganzglasgeländer vorgesehen werden. Letztere sollten bevorzugt in Klarglas ausgeführt werden, eine Kombination aus Flachstahlgeländern und satiniertem Glas ist jedoch möglich.

Sonnenschutzelemente, wie Markisen, Rollos und Sonnensegel, sind in das Fassadengestaltungskonzept zu integrieren. Aufputzrolladenkästen sind nicht zulässig.

Gestaltung Hauseingänge und Vordächer



Gestaltung Hauseingänge (Quelle: Gestaltungshandbuch Hubland, Würzburg)

Ausbildung der Hauseingänge und Vordächer

Bei der Fassadengestaltung sollen besonders die Hauseingänge betont werden. Dazu sollten diese eine Intarsie aus dem Material- und Farbkonzept des jeweiligen Teilgebiets aufnehmen. Zudem ist eine Verglasung der Tür oder eines Seitenstreifens erwünscht.

Alle Eingänge sollen eingezogen sein oder ein Vordach erhalten. Dieses kann in Glas oder Metall ausgeführt werden oder die vorgesehenen Intarsienmaterialien aufnehmen.

Briefkästen, Klingelanlagen, die Beleuchtung und Hausnummern, sowie die Freiraumgestaltung der Gebäudevorzone, sollen in das jeweilige Gestaltungskonzept integriert werden.

Fassaden mit Begrünung



Stadthaus M1, Freiburg i. Breisgau



Wein mit Seilsystem

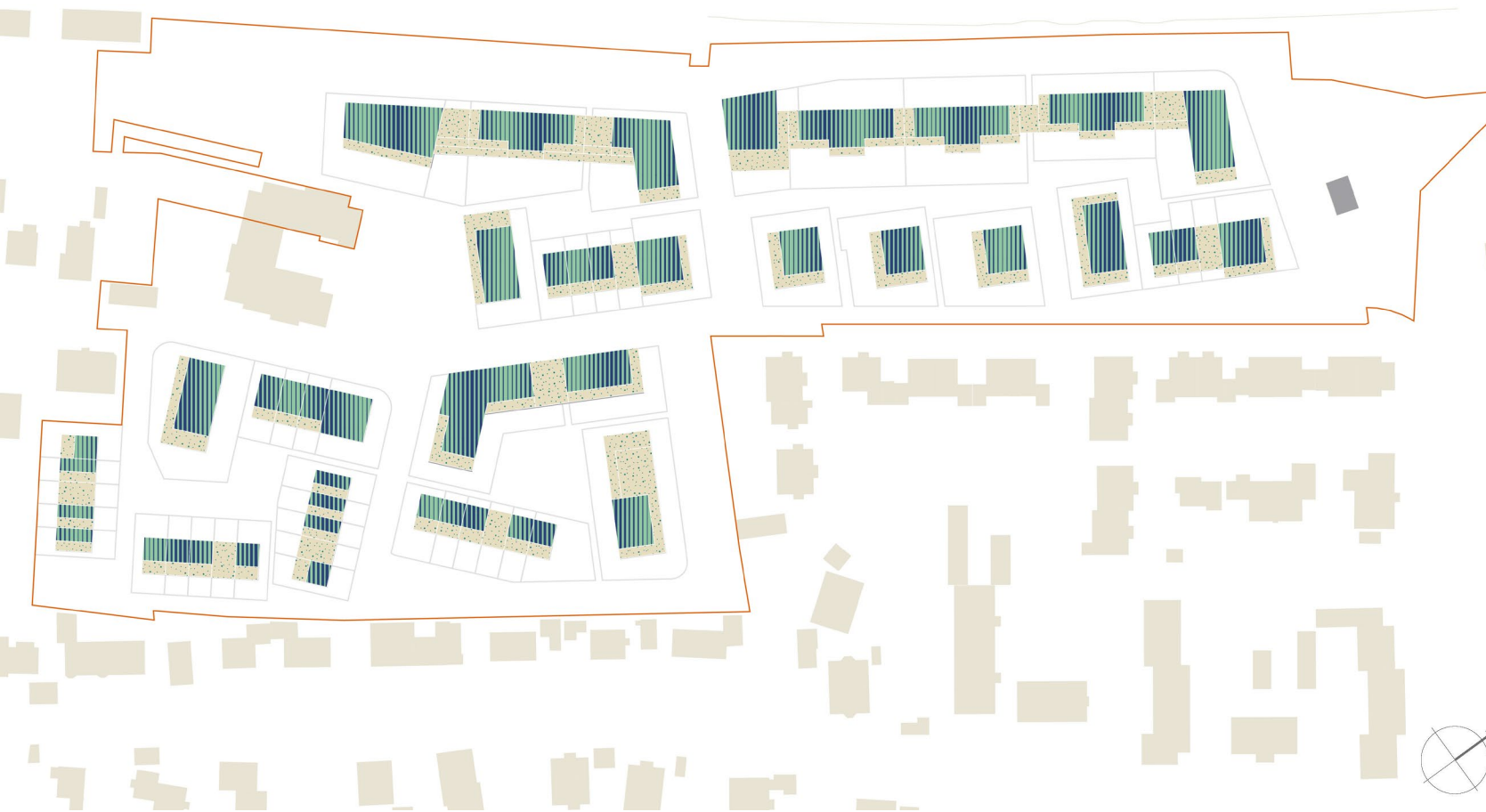


Reihenhäuser begrünt



Haus X, Nürnberg



Dachgestaltung



Die Dächer sollen grundsätzlich durch Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung genutzt werden.

Es ist ein Anteil des Daches intensiv zu begrünen. Dies kann entweder in Kombination mit der PV-Anlage oder der Dachterrasse umgesetzt werden.

Untergeordnete Dächer müssen zu mindestens 25 % begrünt werden und dürfen als Terrassen genutzt werden, eine PV-Nutzung ist nur in Kombination mit der Dachbegrünung bzw. „Schwammdach“ zulässig.

-  Flachgeneigte oder Pultdächer mit wahlweise extensives Gründach oder Regenwasserretentionsmatte kombiniert mit PV-Anlage
-  Untergeordnete Dächer

Gestaltung Dachform und Sonnenenergienutzung



Extensive Dachbegrünung mit aufgeständerter PV-Anlage (Quelle: Energieinstitut Vorarlberg)



Dachbegrünung (Quelle: Gestaltungshandbuch Hubland, Würzburg)

Dachbegrünung

Dachflächen (inkl. Der flach geneigten Pultdächer) ab einer Größe von 10qm erhalten eine flächige Begrünung. Deren Vorteile umfassen ökonomische, ökologische und architektonische Aspekte:

- Grünes bzw. blühendes Erscheinungsbild
- Speichern und Filtern von Niederschlagswasser
- Schutz der Dachhaut vor Witterungseinflüssen
- Zusätzliche Wärmedämmung bzw. Gebäudekühlung
- Lebensraum für zahlreiche Tierarten
- Günstiges Mikroklima



Bild oben: ein Garten auf dem Dach
Bild unten: einfache Mittel – effektvolles Mittel

Dachbegrünung

Im Quartier sollen Gebäude mit intensiver oder extensiver Dachbegrünung ausgestattet werden. Der Einsatz von Dachbegrünung ist besonders auf Grundstücken mit relativ geringer Außenraumfläche sinnvoll, da die Einsatzmöglichkeiten des Starkregenrückhaltes auf diesen Grundstücksflächen begrenzt sind.

Die Entwässerungssatzung der Gemeinde Petershausen muss gewährleistet sein.

Flache Pultdächer

Alle Hauptdächer sollen als flachgeneigte Flachdächer oder als Pultdächer bis zu einer max. Neigung von 10° ausgebildet und möglichst eine Orientierung nach Süden aufweisen. Wo möglich soll eine extensive oder intensive Dachbegrünung vorgesehen werden.

Photovoltaik

Zusätzlich zu den Gründächern sind Photovoltaikdächer zur Stromerzeugung vorgesehen. Die flache Dachneigung ist gerade bei der Südost- und Südwestorientierung der Gebäude für Photovoltaik gut geeignet. Es ist darauf zu achten, dass Photovoltaikanlagen aus der Fußgängerperspektive, vom öffentlichen Raum aus, nicht gesehen werden können.

Dachränder

Die Baukörper sollen ein kubisches und skulpturales Erscheinungsbild erhalten. Dazu sollten die Baukörper eine Attika wie bei Flachdächern erhalten und ohne Dachvorsprünge ausgebildet werden.

Gestaltung Dachform / Fassade und Sonnenenergienutzung



Fassadenintegrierte Kollektoren; Casa Nova, Ulm



Gründach mit Attika



Dachgarten mit Dachterrasse

(Quelle: Tribù Gartenmöbel Co. KG)



Dachintegrierte Photovoltaik; EE Concept, Darmstadt

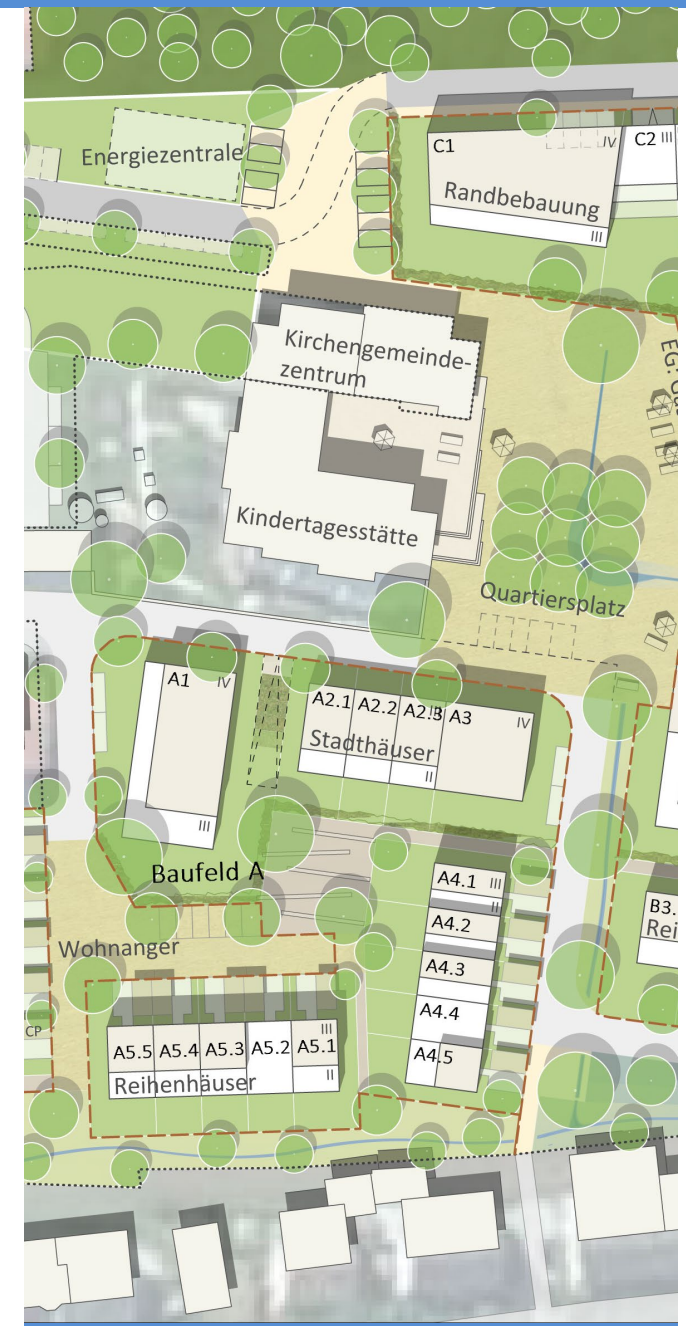
Nebenanlagen

Neben der Architektur und den Freianlagen prägen insbesondere die Nebenanlagen das Erscheinungsbild des neuen Wohnquartiers. Aus diesem Grund soll eine ansprechende Gestaltung der Einzelemente, wie beispielsweise Carports, Garagen, Gartenhütten oder Müllboxen, gewährleistet werden.

Durch die Materialität, Farbigkeit und formale Erscheinung der Nebenanlagen soll eine einheitliche, formale Handschrift und ein wiedererkennbarer Quartierszusammenhang geschaffen werden.

Für die verschiedenen Elemente werden die Proportionen und maximalen Dimensionen vorgegeben. Die Standorte für Nebenanlagenelemente werden ebenfalls definiert.

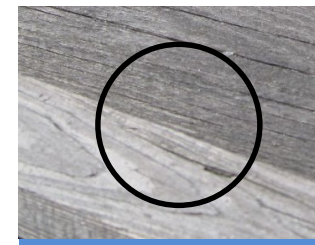
Die Nebenanlagen sollen insgesamt zurückhaltend gestaltet sein und sich in ihrer Einfachheit ganz selbstverständlich in den Stadtraum, die Architektur und die Landschaft einfügen.



Materialität Nebenanlagen

Holzoberfläche - Vergrauungslasur

Mit KEIM Lignosil-Verano wurde eine Oberflächenbehandlung auf silikatischer Basis entwickelt, die vom ersten Tag an eine natürlich schöne, silbergrau patinierte Holzoptik simuliert. Durch den bewussten Verzicht auf eine Schutzfunktion, wie sie bei Beschichtungen gewünscht wird, geht ein Anstrich mit Lignosil-Verano im Laufe der Zeit mehr und mehr in die natürliche Vergrauung über. Nachgestrichen werden muss nicht – die gewünschte Optik einer edel anmutenden, vergrauten Holzfassade stellt sich ohne weiteren Wartungsaufwand ein.



ODER NATUR VERGRAUT!



Fahrradabstellplätze, Gartenhäuser und Geschirrhütten

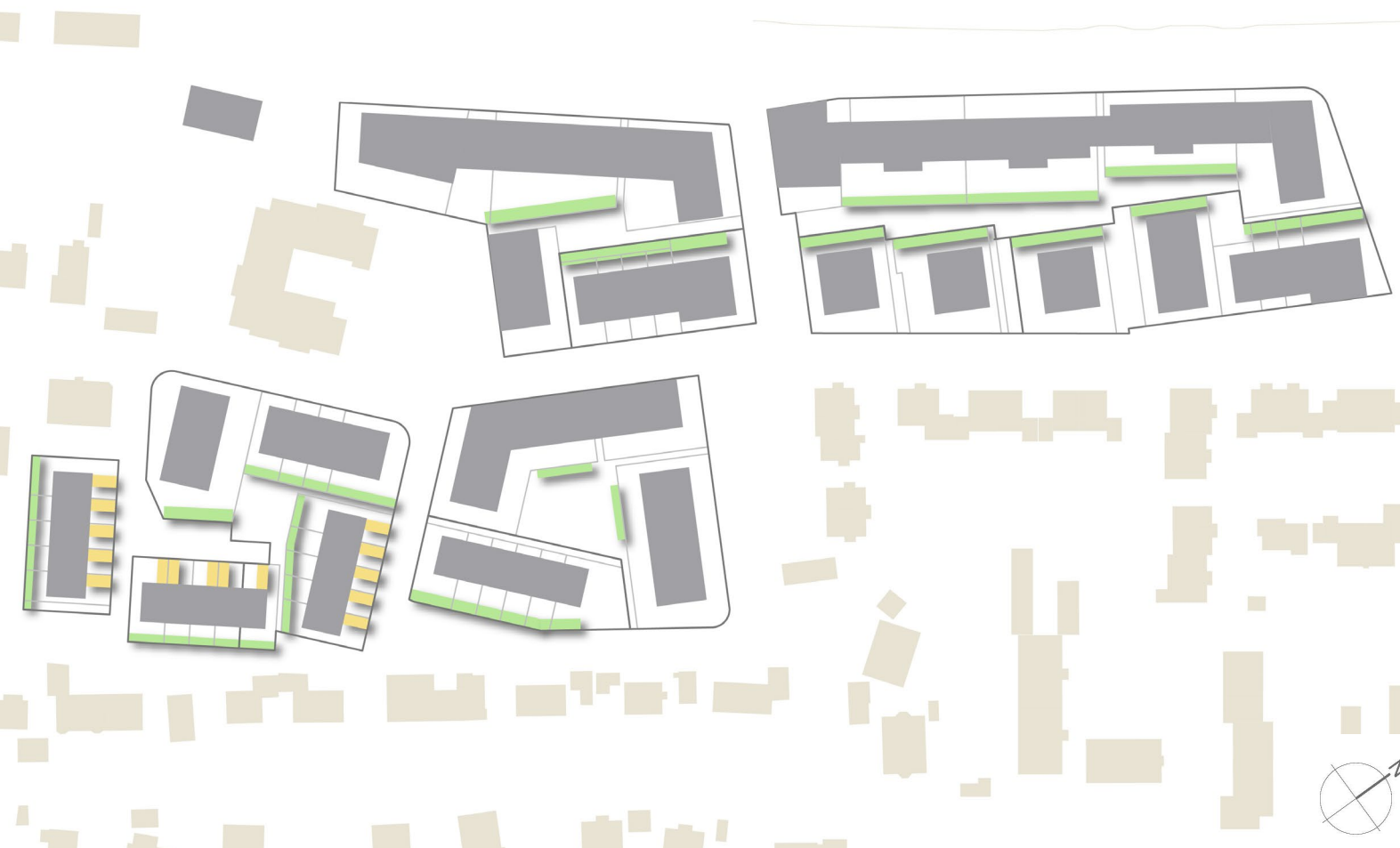
Im Bereich der Reihenhäuser sind Nebenanlagen auch in Kombination mit den Carports zulässig. Die Carports dürfen hierzu in Ihrer Länge bis zum Gebäude hin erweitert werden.



Grundsätzlich sind die baurechtlich notwendigen Fahrradstellplätze „möglichst wettergeschützt“ einzuhausen.

Weitere, zusätzliche Fahrradstellplätze sind ohne Einhausung zulässig.

Gartenhausstandorte sind an den Grundstücksgrenzen-/ecken zu wählen. Die Ausführung muss entsprechend den Gestaltungs- und Materialitätsvorgaben erfolgen.

Gewächshäuser sind hinsichtlich des Standortes und der Gestaltung mit der Grundstückverkäuferin abzustimmen.



-  Integration von Fahrradstellplätzen / Geschirrhütten in Carports und Garagen (auch in Fuge zum Haus zulässig), keine separaten Nebengebäude
-  Gartenhäuser und Geschirrhütten, Standorte an Grundstücksgrenzen.
Größe je Gartenhaus/Geschirrhütte max. 20 m³.
Abstand dazwischen mind. 4 m. An Grundstücksgrenzen sind an einander gebaute Anlagen zulässig

Materialität Nebenanlagen



Bsp. Horizontale Holzlamellen mit nicht sichtbarem Dach; FMH Metall, Fellbach



Bsp. Kubisches Gartenhaus; FMH Metall, Fellbach



Bsp. Holzlasur mit KEIM Lignosil-Verano; EMP, Pfaffenhofen

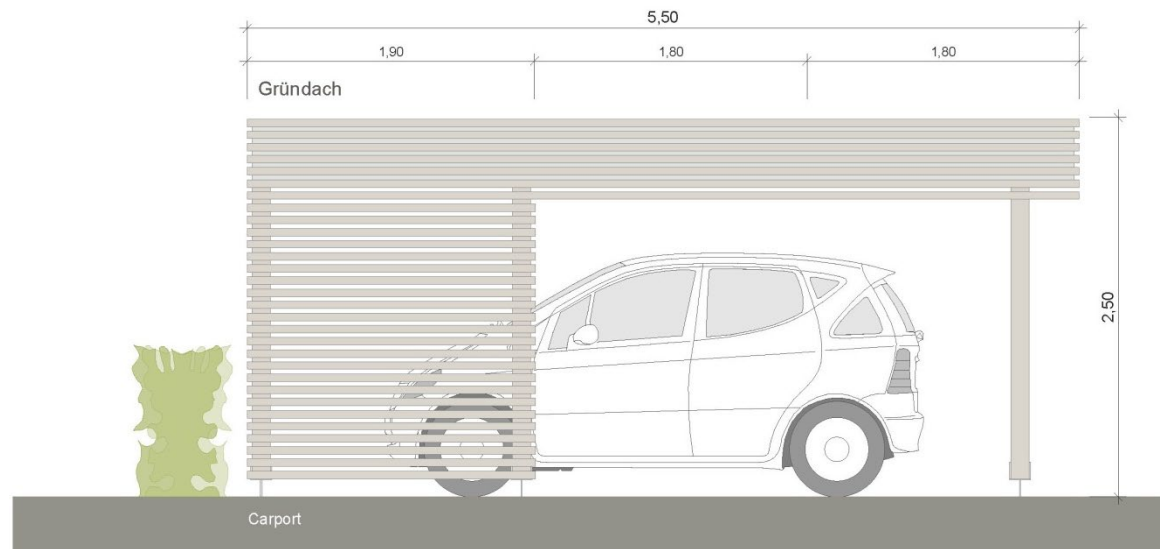
Aus gestalterischer Sicht sollte bei allen sichtbaren flächigen Bauteilen der Nebenanlagen mit einer horizontalen Lamellenstruktur gearbeitet werden. Erforderliche vertikale Elemente wie Stützen, Dachaufbauten sollen dabei in die hintere, nicht sichtbare Ebene verlagert werden, sodass die horizontale Lamellenstruktur davor ohne Unterbrechungen verläuft. Hierbei ist ausschließlich Nadelholz (möglichst heimisches) wie z.B. Weißtanne, Lärche oder Douglasie zulässig. Unterkonstruktionen, Profile und Attiken können aus feuerverzinktem Stahl, Titanzink oder Holz sein.

Alternativ können die Fassaden bei einer Integration in das Gebäude in Feinputz entsprechend der Gebäudegestaltung ausgeführt werden. Fertiggaragen sind aus gestalterischen Gründen grundsätzlich nicht erwünscht. Falls solche dennoch verwendet werden, müssen diese mit den oben aufgeführten Oberflächen ausgeführt werden.

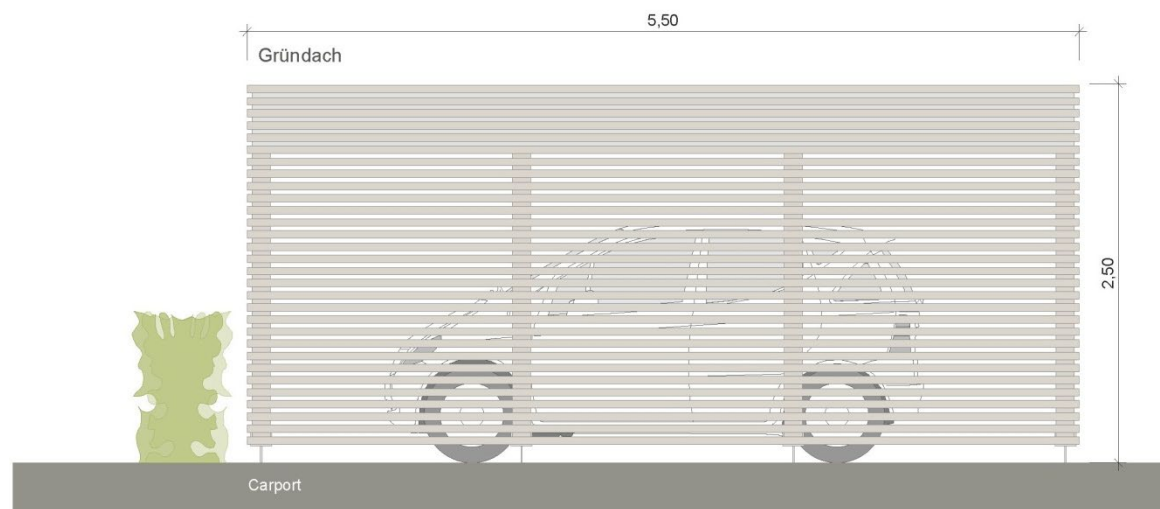


Bsp. Garage mit Holztor

Gestaltung Carports



Ansicht



Ansicht

Gestaltung

Bei Carports ist ein lichter Abstand von 0,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten. Die Stellplätze sind mit einem wasserdurchlässigen Belag oder Pflastersteinen zu versehen.

Das Erscheinungsbild sollte kubisch sein. Als Dach ist ein Flachdach mit einer Dachbegrünung vorgegeben.

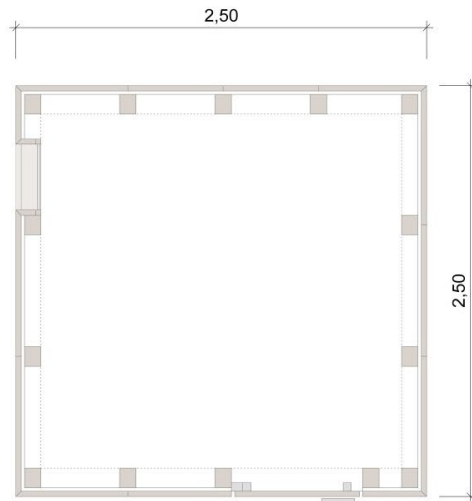
Carports sollten mindestens eine geschlossene Schmalseite und an den beiden Längsseiten je eine geschlossene Fläche von mindestens 1,90 m Länge aufweisen. Es dürfen max. vier Carports miteinander verbunden werden.

Fahrradeinhausungen und -überdachungen sollen von der Gestaltung her gleichwertig ausgeführt werden wie die Carports.

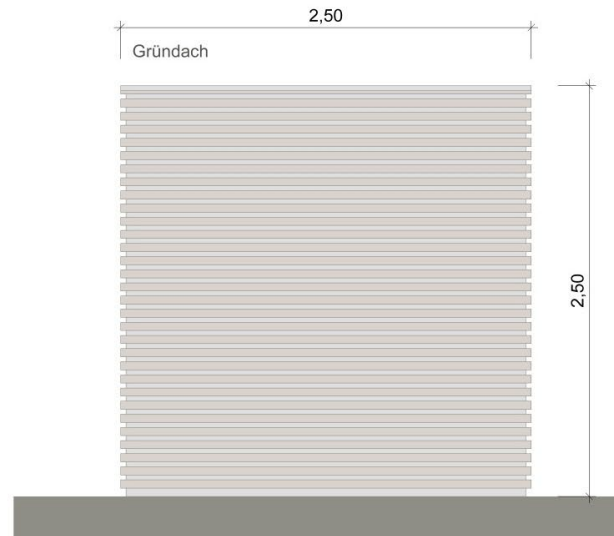


Carport

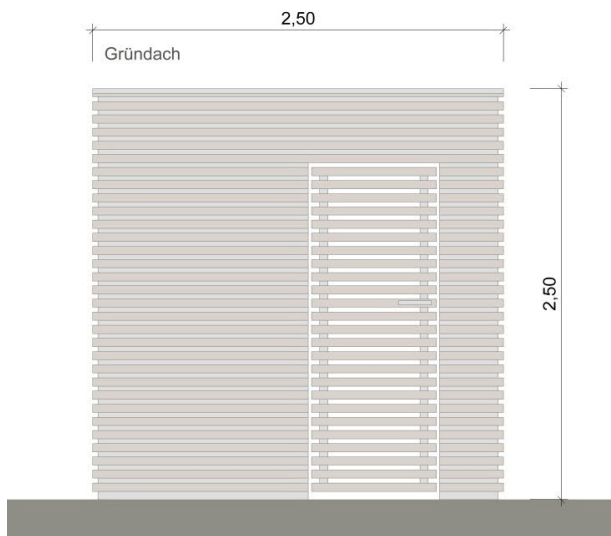
Gestaltung Gartenhäuser und Fahrradabstellplätze



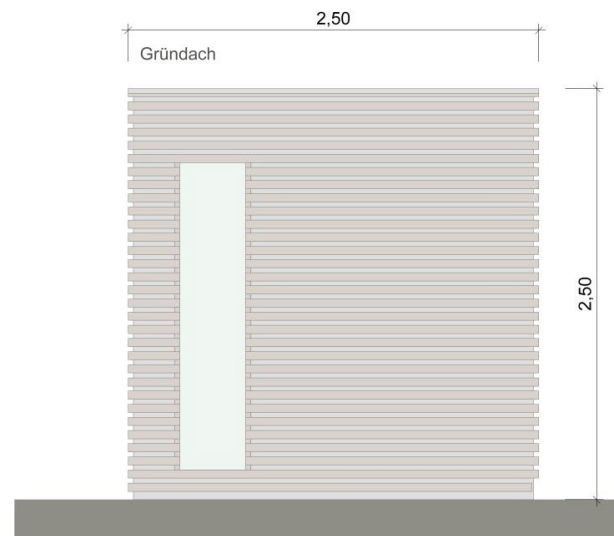
Grundriss



Ansicht seitlich



Ansicht mit Tür



Ansicht seitlich

Gestaltung

Die Größe der Gartenhäuser und Fahrradabstellboxen darf gemäß dem Bebauungsplan 20 m³ umbauten Raum nicht überschreiten. Der Abstand zwischen diesen Anlagen muss mind. 4 m betragen. Grenzen sie an Flurstücksgrenzen, darf Wand an Wand gebaut werden bzw. muss der 4 Meter-Abstand nicht eingehalten werden.

Das Erscheinungsbild muss kubisch sein. Als Dach ist ein Flachdach mit einer Dachbegrünung vorgegeben. Die Anordnung von Fenstern ist möglich, vorzugsweise als vertikale Schlitz.

Es wird empfohlen, diese Elemente in eine Rankstruktur oder Pergola einzubinden, um eine erlebbare Vernetzung mit dem Garten und der Landschaft herzustellen.



Gartenhaus, FMH Metall, Fellbach

Gestaltung Gartenhäuser und Fahrradabstellplätze



Fahrradunterstand, FMH Metall



Fahrradhaus, Leman TH



Gründach, Falco GmbH



Fahrrad- und Mülleinhausung, Sieber

Gestaltung

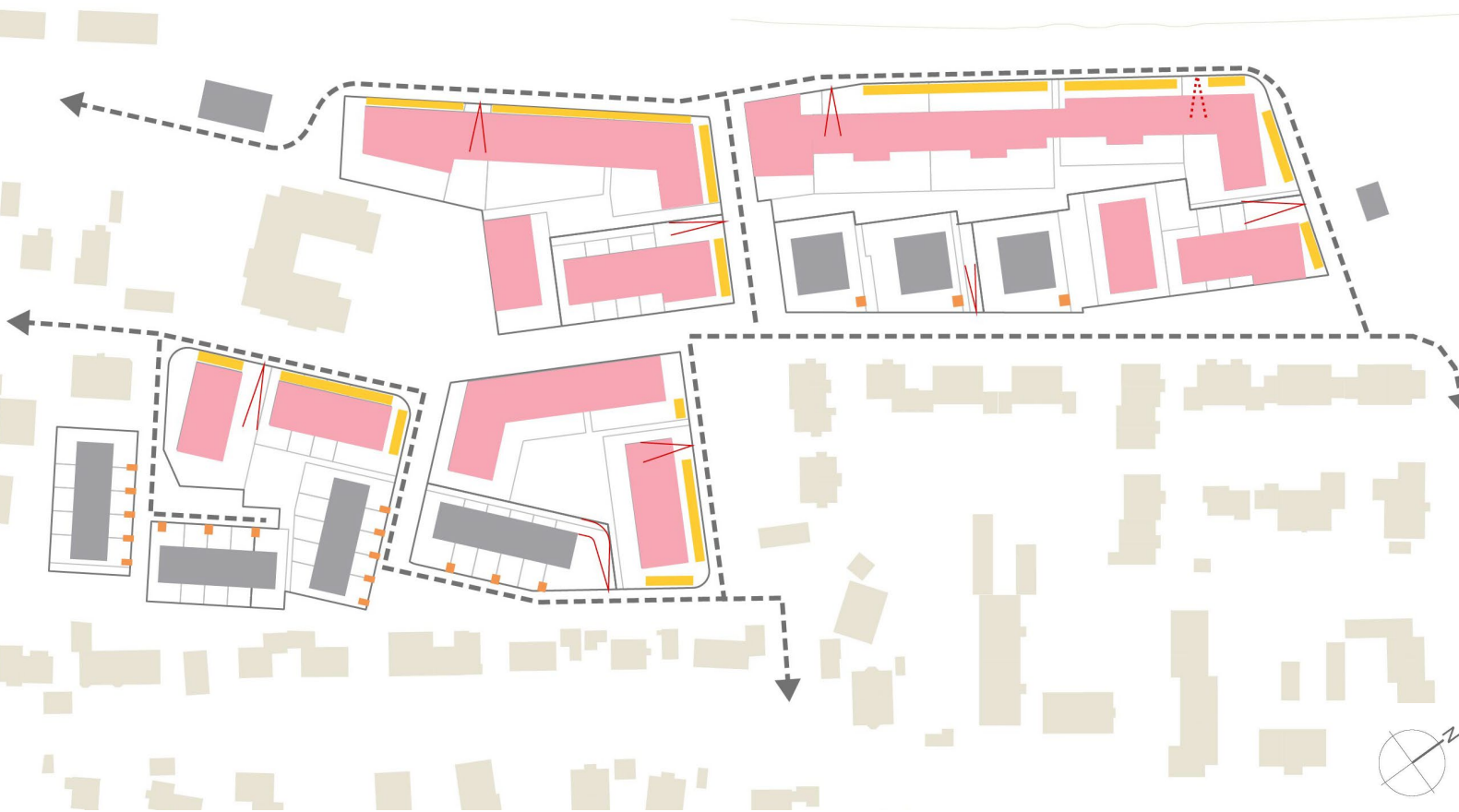
Die Größe der Gartenhäuser und Fahrradabstellinhausungen darf gemäß dem Bebauungsplan 20 m³ umbauten Raum nicht überschreiten. Der Abstand zwischen diesen Anlagen muss mind. 4 m betragen. Grenzen sie an Flurstücksgrenzen, darf Wand an Wand gebaut werden bzw. muss der 4 Meter-Abstand nicht eingehalten werden.

Das Erscheinungsbild muss kubisch sein. Als Dach ist ein Flachdach mit einer Dachbegrünung vorgegeben. Die Anordnung von Fenstern ist möglich, vorzugsweise als vertikale Schlitzfenster.

Es wird empfohlen, diese Elemente in eine Rankstruktur oder Pergola einzubinden, um eine erlebbare Vernetzung mit dem Garten und der Landschaft herzustellen.

Fahrradabstellinhausungen dürfen zweiseitig offen ausgeführt werden.





Müllstandorte



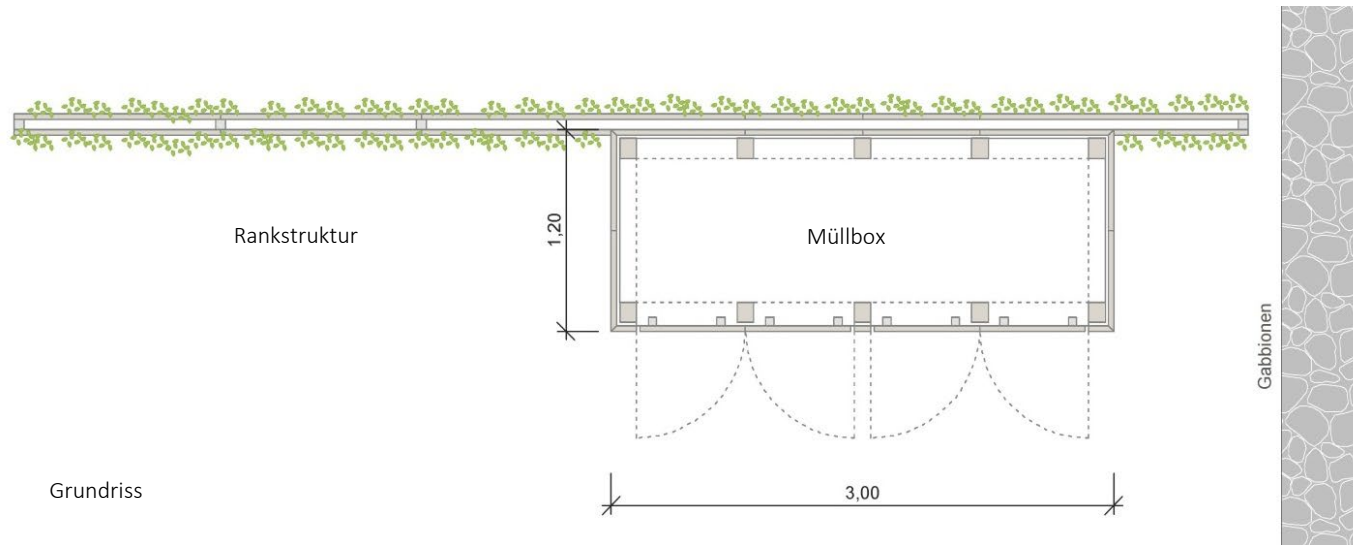
Müllstandorte

Müllbehälter sind nach Möglichkeit innerhalb der Gebäude, Tiefgarage (TG) oder Nebengebäude unterzubringen.

Innerhalb der definierten Vorzonen sind - je nach Konzept - Sammelaufstellplätze für die Müllabfuhr vorzusehen.

-  Standort im Gebäude oder in der TG integriert
-  Zuwegung / Zugang TG (Lage entlang entsprechender Grundstücksseite auf eigenem Grundstück flexibel)
-  Standort in Nebengebäuden
-  Vorzonen für mögliche Sammelaufstellplätze Müll

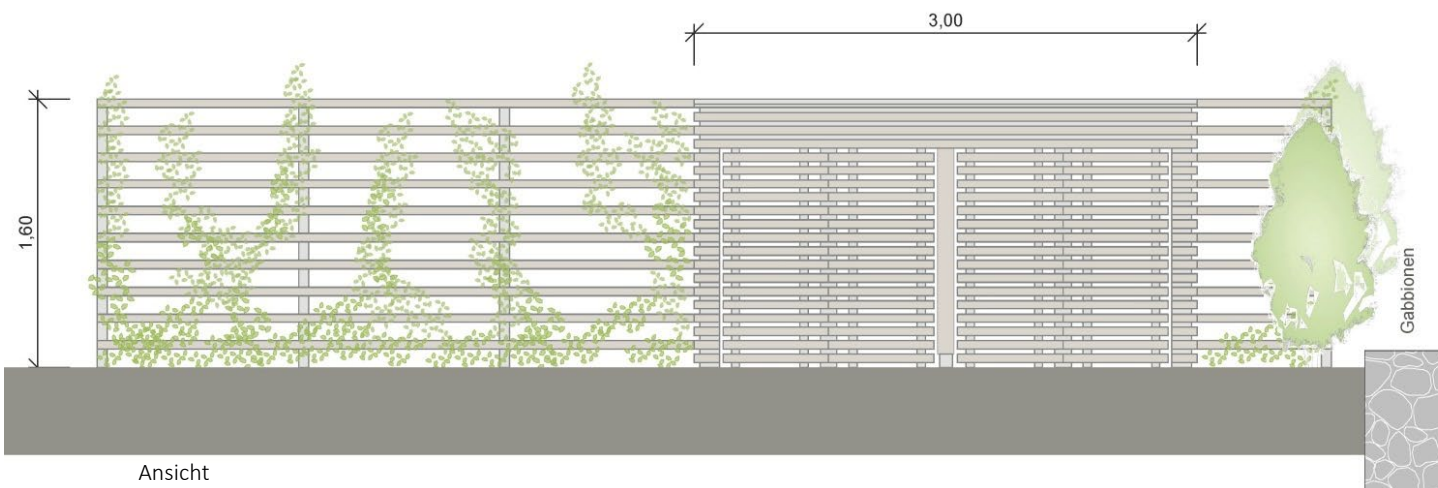
Gestaltung integrierte Müllbox



Gestaltung

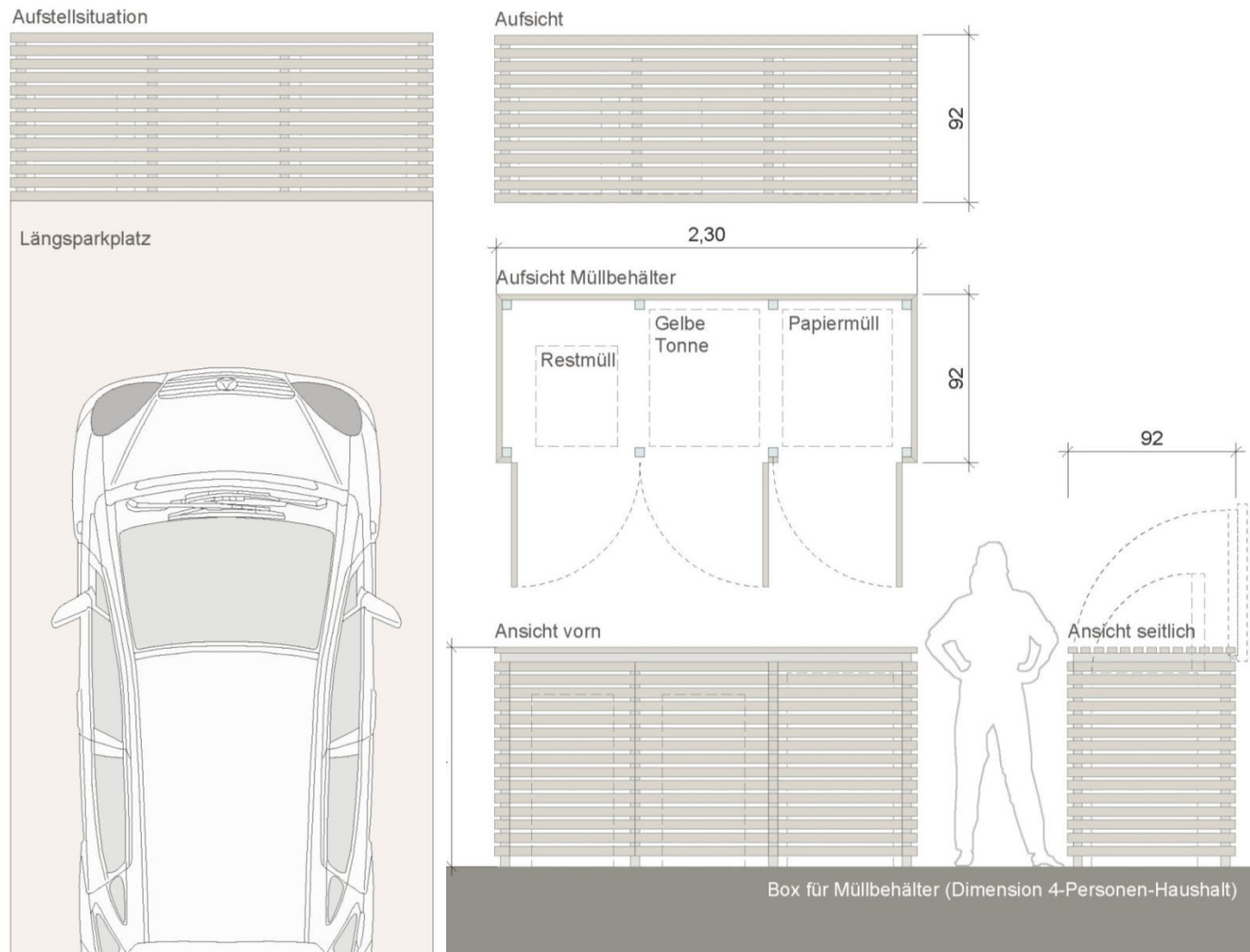
Die Müllboxen sollen in den Maßen 3,00 m x 1,20 m x 1,60 m (l x b x h) ausgebildet werden. Die Zugänglichkeit soll über mehrere Drehflügel- oder Schiebetüren hergestellt werden.

Es wird empfohlen, diese Elemente in eine Rankstruktur oder Pergola einzubinden, um eine erlebbare Vernetzung mit dem Garten und der Landschaft herzustellen.



Abstellbox, FMH Metall, Fellbach

Gestaltung Müllbox an Parken



Darstellung der Größenangaben - exemplarisch für ein Einfamilienhaus

Gestaltung

Sofern der Müll nicht im Gebäude gelagert werden kann, sollte im Vorgarten eine Müllbox aufgestellt werden. Wo es möglich ist, soll die Müllbox stirnseitig an Längsparkplätzen aufgestellt werden.

Es soll eine kubische Müllbox mit den Maßen 2,30 m x 0,92 m x 1,20 m (l x b x h) verwendet werden. Vorderseitig sollen Schiebe- oder Klapptüren angeordnet werden. Die Oberseite bzw. das Dach soll aufklappbar sein.

Als Dach ist ein Flachdach vorgegeben.



Alternative: Ausziehbox

Freiraumgestaltung

Das Ziel der vorliegenden Siedlungsentwicklung ist es, eine ökologische, sozial intakte und gesunde Lebensumwelt zu schaffen.

Die privaten und öffentlichen Freiräume übernehmen eine wichtige Aufgabe. Sie dienen als Lebens-, Freizeit- und Sozialraum und sind für Sozialstruktur innerhalb der Nachbarschaft von entscheidender Rolle.

Der Freiraum soll als Stütze dienen, um den unterschiedlichen Gebäudetypologien durch einen übergeordneten Aufbau Halt zu geben. Ziel ist es, eine durchgehende und erkennbare Freiraumstruktur im Wohngebiet zu schaffen. Erreicht wird dies vor allem durch die gestalterische Festlegung von Übergängen von privaten Bereichen zu halböffentlichen bzw. öffentlichen Bereichen.

„Weniger ist aber auch hier mehr“ - die Hauptmerkmale gilt es durchzusetzen, jedoch wird nicht auf jedes Detail Wert gelegt.



Gehölze



● Straßenbäume, Allee, Reihe:
Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*),
Spitzahorn (*Acer platanoides*),
Gewöhnlicher Judasbaum (*Cercis
Siliquastrum*)

● Solitärgehölze gemeinschaftlicher
Raum: Blasenesche (*Koelreuteria
paniculata*), Vogel-Kirsche (*Prunus
avium*), Amerikanische Linde (*Tilia
amaricana*)

● Ziergehölze gemeinschaftlicher Raum:
Frühe Zierkirsche (*Prunus subhirtella
'Accolade,'*)

● Bäume in den Wohnhöfen,
gemeinschaftlicher Raum.
A: Apfelbaum B: Birnbaum
C: Kirschbaum E: Mirabellenbaum

○ Wünschenswerte Gehölze in den privaten
Gärten: Je Privatgarten und in den
Innenhöfen der Sonderwohnformen soll
mindestens ein Obstbaum gepflanzt
werden

Freiraum // Farbkonzept



Das Farbkonzept für die Beläge orientiert sich vorrangig an der Farbgebung der Architektur.

Die warmen Farben der zum Teil in Holz und Klinker gehaltenen Intarsien werden im Belagskonzept aufgegriffen.

Eine harmonisch abgestimmte Palette an hellen Gelb-, Beige- und Brauntönen soll in Kombination mit den changierenden Grautönen der übrigen Beläge als ablesbares Gestaltungsmerkmal das Erscheinungsbild der gesamten Siedlung bestimmen.

Elemente wie Zäune und Sichtschutzelemente sollten eine Naturholzfarbe mit mittlerer Helligkeit aufweisen und runden so den gesamt Charakter ab.



Gestaltung Belagsmaterialien und -farben

In Betrachtung der lokal verfügbaren Materialien und der Wirtschaftlichkeit der Rosensiedlung kommt für die Gestaltung der Belagsflächen überwiegend Betonpflaster zum Einsatz.

Bei der Verwendung von Betonpflaster ist darauf zu achten, dass Systeme verwendet werden, welche die Anforderungen für versickerungsfähige Belagsflächen ohne Kanalanschluss (Versickerungsleistung von mind. 270l/ (s*ha) einhalten.

Allgemein ist es wünschenswert, wenn die Pflastersteine im Öffentlichen Bereich aus einer Produktfamilie stammen.

Stellplätze:

auf Stellplätzen soll Drain- oder Rasenfugensteine verwendet werden um die Versickerungsleistung zu erhöhen.

Barrierefreiheit

Der freie Zugang für alle Menschen muss in der Rosensiedlung möglich sein. Das gilt besonders für den öffentlichen Raum. Eine generationenübergreifende Komfortabilität, soll zugleich auch Personen mit Behinderung ein selbstbestimmtes Leben ermöglichen.

Taktiler Leitsystem

Um die Orientierung im Quartier über den Farbkontrast der Beläge hinaus zu fördern ist ein Taktiler Leitsystem in die Gestaltung der wichtigen Mobilitätspunkte zu integrieren.



Naturgrau

Die Fahrbahnen sollen mit Betonpflaster Naturgrau hergestellt werden.



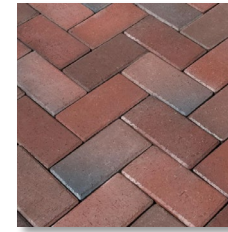
Beige

Betonpflaster in drei unterschiedlichen Steingrößen an Unterbrechungen der Fahrbahn an Platzflächen und Gemeinschaftsbereichen. Es sind verschiedene Beige- und Ockertöne möglich.



Verschiedene Grautöne

Fuß- und Gehwege, Betonpflaster in Grautönen mit drei unterschiedlichen Steingrößen



Pflasterklinker

Im Vorgartenbereich sind Pflasterklinker und Lochklinker in Rot- und Ockertönen zu verwenden.



Taktiler Leitsystem

Zur barrierefreien Orientierung an den wichtigen Mobilitätspunkten.

Gestaltung Erschließungsstraße

Der Freiraum wird als sozialer Lebens- und Begegnungsraum entwickelt.

Das Belagskonzept soll eine Aufteilung der in private, gemeinschaftliche und öffentlich zu nutzende Bereiche ermöglichen.

Entwässerungselemente und das Erleben des natürlichen Wasserkreislaufs sind ein integrativer Bestandteil der Freiflächengestaltung.

Abmessung und Material

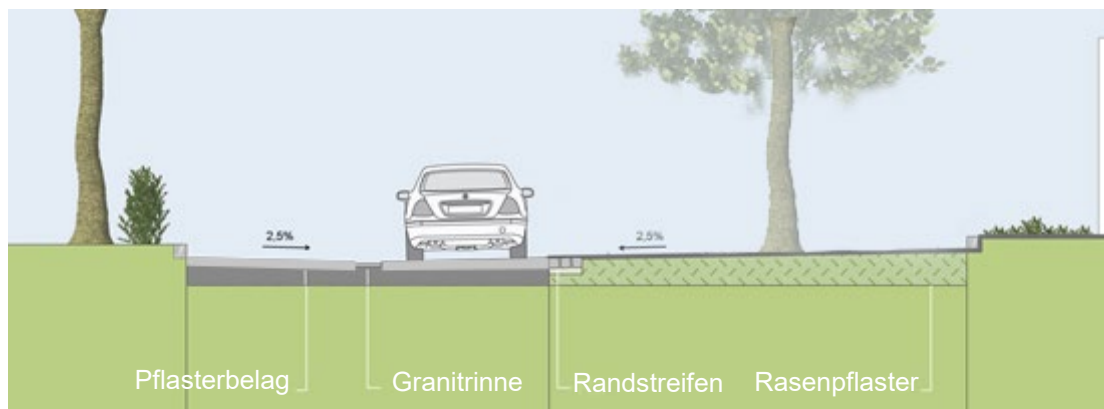
- Gesamtbreite: 5,50 m
- Material Fahrbahn: Betonpflaster naturgrau
- Rinne: Granit (feinkörnig als Groß- und Kleinpflaster) oder in hochwertigem Betonpflaster, Oberfläche überstockt
- Betonbordstein mit einer Breite von 12 cm
- Farbwechsel in den Platz-/Aufweitungsbereichen
- Fuß- und Gehwege Betonpflaster in Grautönen, drei verschiedene Steingrößen
- Betonung von Wegemündungen
- Integration von linearen Regenwasserrinnen in der Straßenmitte



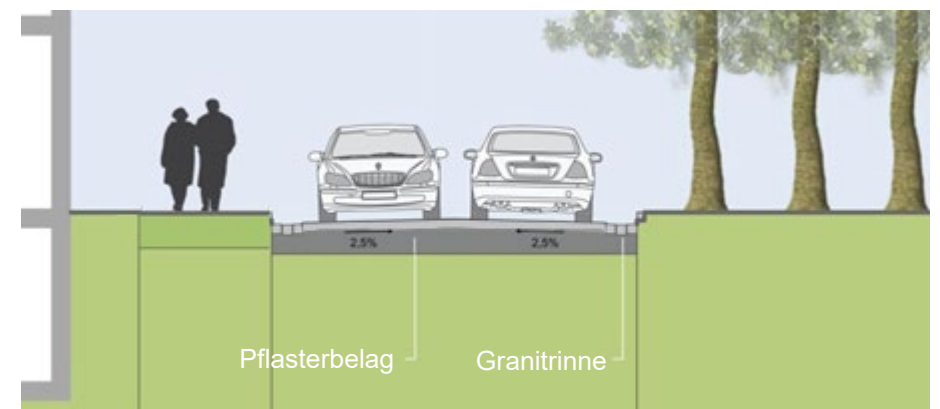
Granitrinne zur Entwässerung



Belagswechsel im Straßenraum



Straßenprofil Erschließungsstraße



Straßenprofil Erschließungsstraße

Gestaltung Wohn und Spielstraßen

Ziel des Belagskonzepts ist die Auflösung des klassisch separierten Straßenraums. Stattdessen soll eine multifunktionale Mischfläche das Bild der Siedlung prägen.

Durch die Ausbildung unterschiedlicher Wegbreiten und die Kombination verschiedener Materialien soll dennoch eine klare Weghierarchie ablesbar sein.

Die Oberflächenentwässerung ist ein integraler Bestandteil der Freiraumgestaltung. Der Weg des Regenwassers wird sichtbar gemacht. So wird die Straße zum Erlebnisraum.

Das Belagskonzept vereint die Oberflächengestaltung mit der Verkehrsberuhigung.

Darüber hinaus setzen dezentrale Freiraumstrukturen qualitative Maßstäbe für einen zeitgemäßen Siedlungsbau.

Abmessung und Material

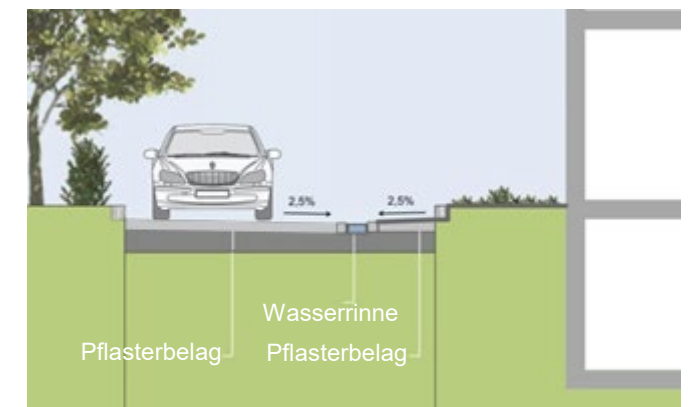
- Gesamtbreite: 5,50 m
- Breite Pflasterstreifen: 1,20 m
- Material Fahrbahn: Betonpflaster
- Rinne: Betonpflaster mit Granitvorsatz, Oberfläche gebrochen oder Granitpflaster
- Fuß- und Gehwege: Betonpflaster in Grautönen, drei verschiedene Steingrößen
- Einfassung: Betonbordstein, Breite 12 cm
- Kombination von Betonpflasterbelägen
- Unterbrechung durch eingefärbte Pflasterflächen in den Gemeinschaftsbereichen
- Integration von linearen Regenwasserelementen; z.B. an Angerplätzen, Einmündungen und Pflanzquartieren
- Verkehrsberuhigende Straßenführung



Oberflächengestaltung und gleichzeitige Verkehrsberuhigung



Betonpflaster mit Granitrinne



Straßenprofil Wohnstraße

Gestaltung Rad- und Fußwege

Die Rad und Fußwege im Siedlungsbereich, sowie in der gemeinschaftlichen Landschaftsfuge, sollen jeweils in verschiedener Materialität ausgeführt sein.

Dies dient der Schaffung einer klaren Wegehierarchie und der Reduzierung versiegelter Flächen durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.

Abmessung und Material

Breite: 1,5 m bis 3 m

- Material der Wege im Siedlungsbereich: Wassergebundene Decke;
- Hauptweg in der Grünfuge: Wassergebundene Decke

- Rinne: Betonpflaster mit Granitvorsatz, oder Granitpflaster
- Einfassung: Betonpflaster, Breite 10 cm
- Material der Wege, Grünflächen und untergeordneten Wege: Wassergebundene Decken in Beigetönen,
- Rinnen aus Granit (Kleinpflaster)



Weg mit Klinkerpflasterbelag



Asphalt im Hauptweg



Untergeordneter Weg

Quartiersplatz

Der Quartiersplatz ist das lebendige Herz der Siedlung. Hier finden sich soziale und öffentliche Funktionen in den Angrenzenden Erdgeschossen. Es ist der Ort für Veranstaltungen und zentraler Treffpunkt. Für den Quartiersplatz wird eine symbolhafte Gestaltung mit einem eigenen Wiedererkennungswert angestrebt. Das Thema „Rose“ soll hier in Form, Farbe oder Text im Belag oder aufgehenden Elementen in angebrachter Weise wieder zu finden sein.

Im Sinne des „Shared-Space-Konzepts“ (gemeinsam genutzter Raum) spielt der Straßenverkehr hier eine untergeordnete Rolle. Durch das Unterbrechen der asphaltierten Straßen und die Verwendung von Pflasterbelägen wird dies informell geregelt.

Der Baumhain, als raumbildendes Element, trägt für die Anwohner zur Identifikation mit dem Ort bei.

Wasser soll als sichtbares Gestaltungselement in den Platz integriert werden. Unter dem Baumdach soll Regenwasser zwischengespeichert, durch belebten Boden gereinigt und unter der Platzfläche versickern. Ein Brunnen oder Wasserlauf trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei und hält das Element Wasser sichtbar.

Abmessung und Material

- Platzflächen: Granitpflaster oder Betonpflaster mit Granitvorsatz changierende Beige- und Gelbtöne mit 70 % Binderanteil
- Rinnen: Granitpflaster
- Rasen oder Pflanzfläche unter dem Baumdach mit Einfassung aus Pflastersteinen
- Wasserlauf und Quellpunkt aus Naturstein



Multifunktionale Nutzung des Quartiersplatzes



Integration von Wasser auf Platz mit Betonpflaster



Baumdach über multifunktionalem Belag



Baumplatz

Wohnhöfe

Die Wohnhöfe der einzelnen Baufelder sind Orte der Nachbarschaft und Gemeinschaft. Hier Treffen sich die Bewohner und vor allem Kinder werden wohnungsnah Ihren Platz finden.

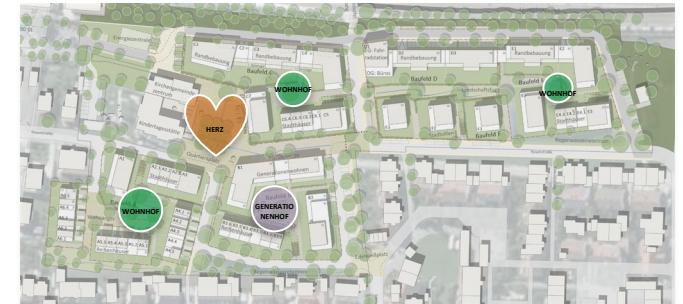
Die 4 Wohnhöfe sollen eine eigene Identität erhalten, aber im Bezug zum Gesamten stehen. Jeder Hof erhält einen charakteristischen Obstbaum.

Wohnhof A: Apfelbaum, Wohnhof B: Birnbaum, Wohnhof C: Kirschbaum, Wohnhof D: Mirabellenbaum.

Durch multifunktionale Gestaltung bzw. angepasste Entwässerungstopografie der Oberflächen können die Wohnhöfe als zusätzliche Retentionsflächen genutzt werden.

Abmessung und Material

- Klinker- oder Betonpflaster mit Natursteinvorsatz in Ocker- und Grautönen
- Rinne: Granitkleinpflaster, Betonpflaster mit Granitsteinvorsatz in changierende Grautönen oder Rasenlockklinker in Ocker- und Grautönen; Betonrasenpflaster
- Einfassung Granitpflaster
- Wassergebundene Decke



Materialkombination Asphalt/ Granitpflaster/ Betonpflaster

Innenhof mit Essbaren Pflanzen

Wassergebundene Decke/ Obstbaum als Zentrum

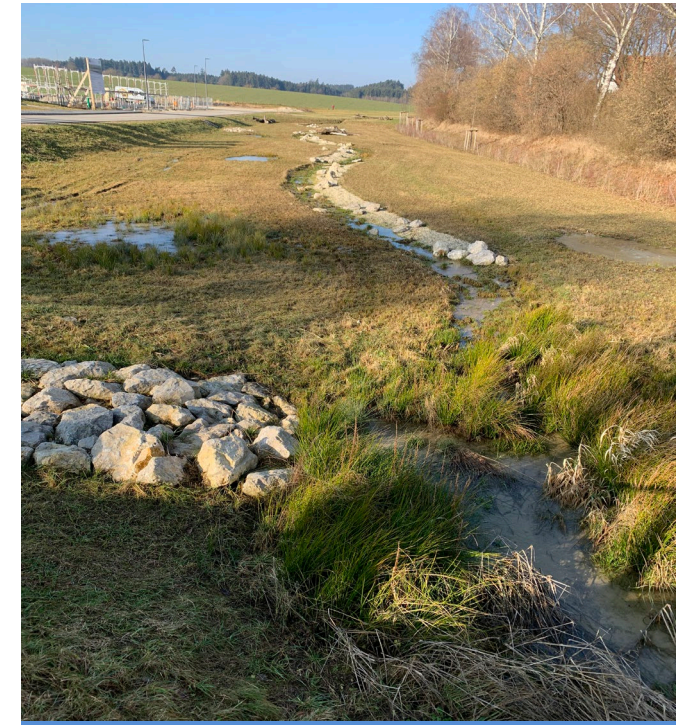
Landschaftsfuge

Die Fuge dient als öffentliche Grünanlage und fungiert gleichzeitig als Retentionsraum für anfallendes Oberflächenwasser. Sie soll bis auf einige Einzelbäume und kleinere Gehölzgruppen weitgehend von Bewuchs freigehalten werden.

Die Grünfuge ist wichtig für das Mikroklima und den natürlichen Wasserhaushalt. Im Übergang zu den Privatgärten entsteht eine wichtige Randzone für die ökologische Verbindung. Gegenüber der Stadtvillen soll eine Wildrosenhecke einen Akzent setzen.

Abmessung und Material

- Material Weg: Wassergebundene Decke
- Rinne: Granitpflaster
- Einfassung: Granitpflaster, Betonpflaster



Retentionsfläche Petershausen



Landschaftsfuge mit leichter Muldenmodellierung



Öffentl. Grünfläche mit Regenwasserbewirtschaftung



Wildrosenhecke

Spielkonzept - Philosophie



SPIELRAUM



BEWEGUNGSRaum



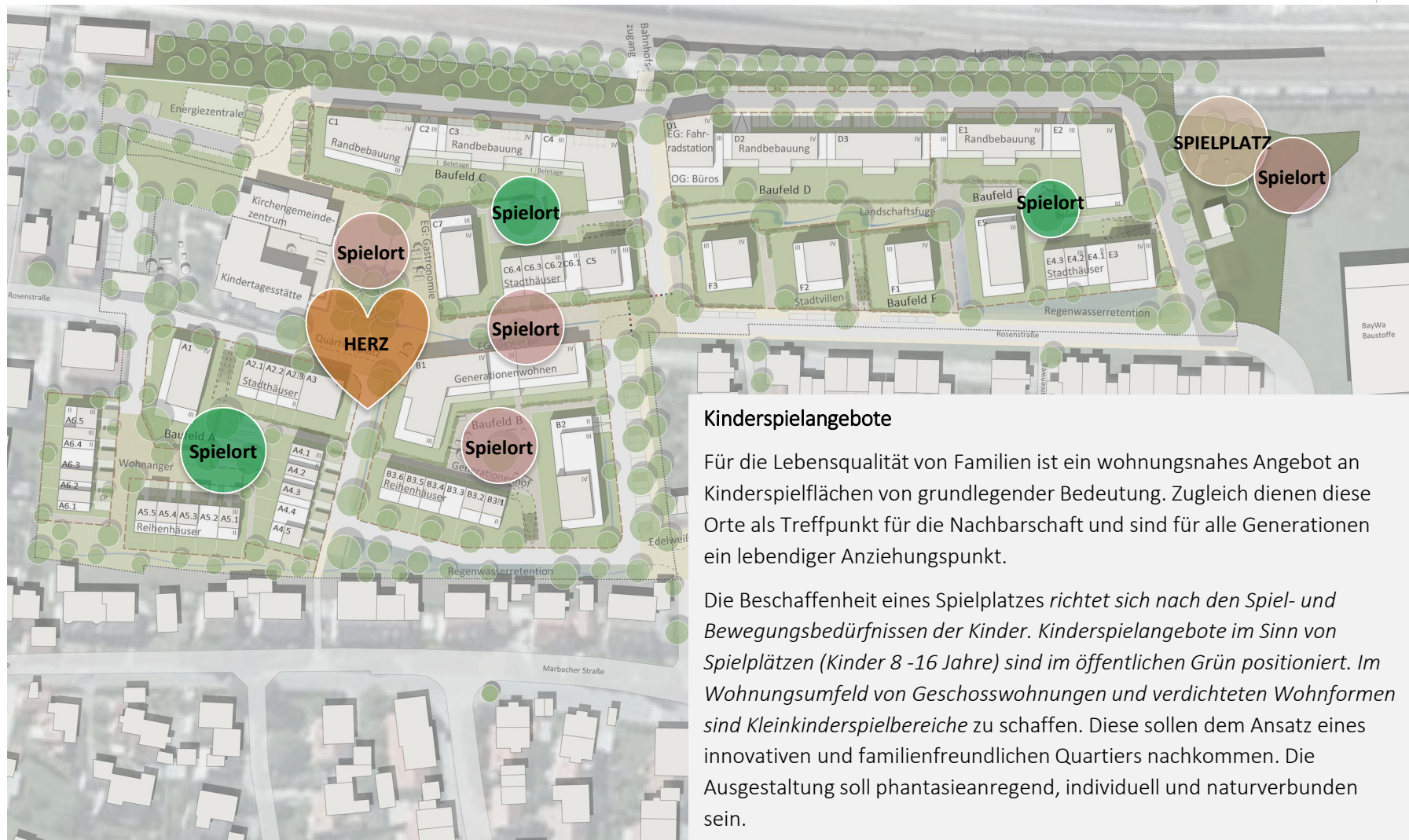
KUNSTRAUM



ERFAHRUNGSRaum



NATURRAUM



Kinderspielangebote

Für die Lebensqualität von Familien ist ein wohnungsnahes Angebot an Kinderspielflächen von grundlegender Bedeutung. Zugleich dienen diese Orte als Treffpunkt für die Nachbarschaft und sind für alle Generationen ein lebendiger Anziehungspunkt.

Die Beschaffenheit eines Spielplatzes richtet sich nach den Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder. Kinderspielangebote im Sinn von Spielplätzen (Kinder 8-16 Jahre) sind im öffentlichen Grün positioniert. Im Wohnungsumfeld von Geschosswohnungen und verdichteten Wohnformen sind Kleinkinderspielbereiche zu schaffen. Diese sollen dem Ansatz eines innovativen und familienfreundlichen Quartiers nachkommen. Die Ausgestaltung soll phantasieanregend, individuell und naturverbunden sein.

Generationenübergreifende Aktivitäten



Lauschige Orte



„belastbarer Belag“



offene Spielflächen



Koordination und Strategie



Fitness für Jung und Alt



offene Spielflächen

Spielplatz

Der große Spielplatz am Rande des Quartiers soll durch eine naturnahe Gestaltung den Spiel- und Entdeckungstrieb von Kindern und jungen Heranwachsenden diverse Möglichkeiten bieten sich zu erfahren.

Baumbestandene Spielbereiche, Sträucher, Steinblöcke stellen natürliche Materialien in den Fokus des Spiels.

Eine Erdmodellierung im unteren Teil der Fläche dient zusätzlich als Retentionsfläche und ist somit multifunktionaler Teil des Freiraums.

Im Übergang zum ökologischen Rückgrat an der Bahnlinie erfährt die Wiese eine ökologische Aufwertung und wird weiterer Lebensraum.



Weidengeflechte als „Spielnester“

Material

Die Spielgeräte auf den Grünflächen sollen einen naturnahen Charakter aufweisen. Als Grundmaterial ist vornehmlich unbehandeltes Robinienholz zu wählen - farbige Lasuren können dabei Farbakzente setzen.



Steinquader und Rutsche



Spielelemente in einen Hang integriert

Fähigkeiten



„Erfahre deine Grenzen“



Balance



Koordination



Gruppenspiel

Einfriedungen, Stützmauern, und Sichtschutz



- öffentlich/ ökologisches Rückgrat:
 Holzzaun, Stabgitterzaun mit
 vorgesetzter Hecke

- freiwachsende Hecke bis 1,5m.
 Vor Mauern und auskragender TG
 Wand. Wiederkehrendes Element
 im Freiraum

- Privat/öffentlich: Holzzaun,
 geschnittene Hecke. Eine Dopplung
 der Einfriedung aus Holzzaun und
 geschnittener Hecke ist nicht
 zulässig.
 Die einzelnen Gartengrundstücke
 dürfen nicht allseitig mit einem
 durchgängigen Einfriedungstyp
 versehen werden.

- Privat/gemeinschaftlich:
 Freiwachsende Hecke, ergänzender
 Spannseilzaun

- Vorgärten: Hofcharakter, keine
 Einfriedungen, Pflanzflächen
 schaffen fließende Übergänge zu
 den privaten Grundstücken

- Privat/privat: Spannseilzaun,
 freiwachsende Hecke,
 Sichtschutzelement aus Holzlamellen

- Stützmauern: gefüllte Gabionen aus
 Recyclingmaterial oder Granit

Gestaltung Einfriedungen, Stützmauern und Sichtschutz

Übergänge privat/gemeinschaftlich/öffentlich

Nach innen soll über die Einfriedungen eine klare Zonierung der Freiflächen durch den Einsatz unterschiedlicher Materialien und Typologien erreicht werden.

Ziel ist die Schaffung einer durchgängig erkennbaren, sowie gleichzeitig variantenreichen und ansprechenden Freiraumstruktur im Wohngebiet.

Holzzaun

Als Holzzaun ist ein Staketenzaun mit schmalen, variierenden Profilen möglich. Als Material wird Lärchen- oder Douglasienholz bevorzugt.

Die Pfosten können dabei sowohl feuerverzinkte Stahlpfosten als auch einfache Holzpfosten sein.

Spannseilzaun

Ebenfalls als Zaun zulässig ist ein Spannseilzaun mit waagrecht gespannten Stahlseilen in gleichmäßigen oder unregelmäßigen Abständen. Die Pfosten sollten dabei aus feuerverzinktem Stahl bestehen.



Spannseilzaun; B. Kruse, Mainburg



Staketenzaun; Ramboll Studio Dreiseitl



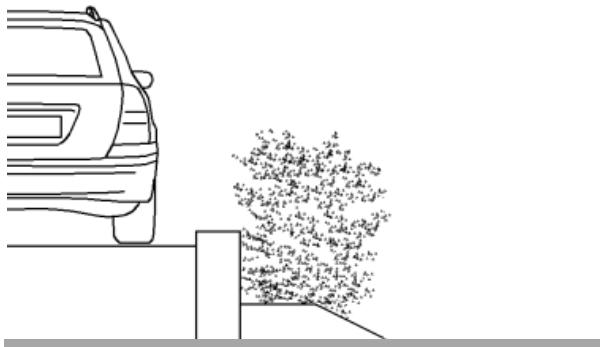
Staketenzaun; B. Kruse, Mainburg

Gestaltung Einfriedungen, Stützmauern und Sichtschutz

Mauern und auskragende Tiefgaragen

Die freiwachsenden Hecken sollen sich als identitätsstiftendes Thema im Quartier an unterschiedlichen Orten wiederfinden. Dabei sollen sie vor Mauern die baulichen Kanten auflösen und so einen ländlicheren Charakter in das Quartier bringen.

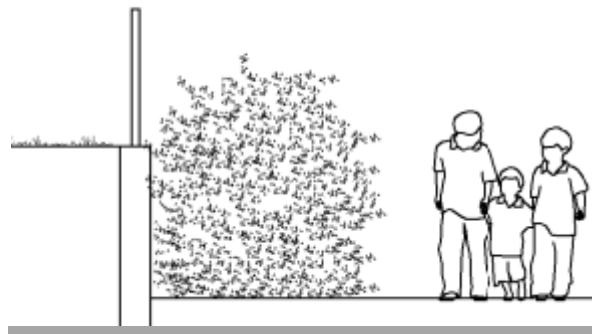
Mit unterschiedlichen Zusammenstellungen entsteht eine „differenzierte Einheitlichkeit“ der Heckenstrukturen mit hohem ökologischen Wert.



Freiwachsende Hecken als Übergang



Freiwachsende Hecken als Übergang (Freiburg Vauban)



Ökologisches Rückgrat

Zum Schutz der ökologisch wertvollen Flächen zwischen Rosensiedlung und Bahnkörper ist eine Abgrenzung mit **max. 1m Höhe** notwendig, welche Tiere vor Hunden und Menschen schützt.

Gewünscht ist ein **Holzzaun** wie auf Seite 75 beschrieben.

Ein **Stabgitterzaun**, verzinkt mit vorgestellter Hecke ist ebenfalls zulässig.

Gestaltung Einfriedungen, Stützmauern und Sichtschutz

- Mauern sind als Natursteinkonstruktion, als verkleidete Betonstützwand oder als Gabione auszubilden.
- Mauern, die zur Topografieabfangung dienen, sind bis zu einer Höhe von max. 1,50m zulässig. Höhenstaffelung gemäß der techn. Vorgaben für Gabionen.
- Material für Natursteinkonstruktion, Verkleidung der Betonstützwände und der Gabionen: Muschelkalk

Im Übergang von privat/privat ist außerdem die Aufstellung von Sichtschutzelementen aus Lärche oder Douglasie möglich. Die Elemente dürfen nicht auf der gesamten Länge verwendet werden.

Die horizontale Lamellenstruktur der Sichtschutzelemente soll auf beiden Ansichtsseiten sichtbar durchlaufen. Die erforderliche Stützen sollen konstruktiv hinter die durchlaufende, sichtbare Ebene verlagert werden.



Sichtschutzelement



Geschichtete Gabione



Muschelkalk Mauer (Pro Naturstein München)

Gestaltung Übergänge privat/gemeinschaftlich/öffentlich

Geschnittene Hecken

In beengten Bereichen zum Straßenraum hin sind geschnittene Hecken zulässig.

Eine doppelte Einfriedung aus einem Holzzaun und einer geschnittenen Hecke ist jedoch nicht zulässig.

Folgende Gehölzarten können für geschnittene Hecken Verwendung finden:

- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Gewöhnliche Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)

Freiwachsende Hecken

Zu öffentlichen Flächen in einer nicht beengten Situation und zu halböffentlichen Flächen, insbesondere in den Gärten an den Grünzügen, sind freiwachsende Hecken bzw. lockere Strauchpflanzungen möglich.

Folgende Gehölzarten können für geschnittene Hecken oder lockere Strauchpflanzungen eine Verwendung finden:

- Schmetterlingsstrauch (*Buddleja davidii*) in verschiedenen Sorten
- Gewürzstrauch (*Calycanthus floridus*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Kalmiendeutzie (*Deutzia × kalmiiflora*)
- Kl. Prunkspiere (*Exochorda macrantha* „The Bride“)
- Garteneibisch „Blue Bird“ (*Hibiscus syriacus* „Bl. Bird“)
- Perlmutterstrauch / Kolkwitzie (*Kolkwitzia amabilis*)
- Falscher Jasmin „Dame Blanche“ (*Philadelphus Lemoinei*-Grp. „Dame Blanche“)
- Strauchrose „Marguerite Hilling“ (*Rosa* „M. Hilling“)
- Kriechrose/ Feldrose (*Rosa arvensis*)
- Bibernelle-Rose (*Rosa spinosissima*)
- Strauchrose „Schneewittchen“ (*Rosa* „Schneewittchen“)
- Zierjohannisbeere (*Ribes sanguineum* „Atrorubens“)
- Frühlingsspiere (*Spiraea thunbergii*)
- Herbstflieder (*Syringa microphylla* „superba“)
- Osterschneeball (*Viburnum × burkwoodii*)
- Duftschneeball (*Viburnum farreri*)
- Weigelie „Eva Rathke“ (*Weigela* „Eva Rathke“)
- Rosa Weigelie (*Weigela florida*)



Geschnittene Hecke

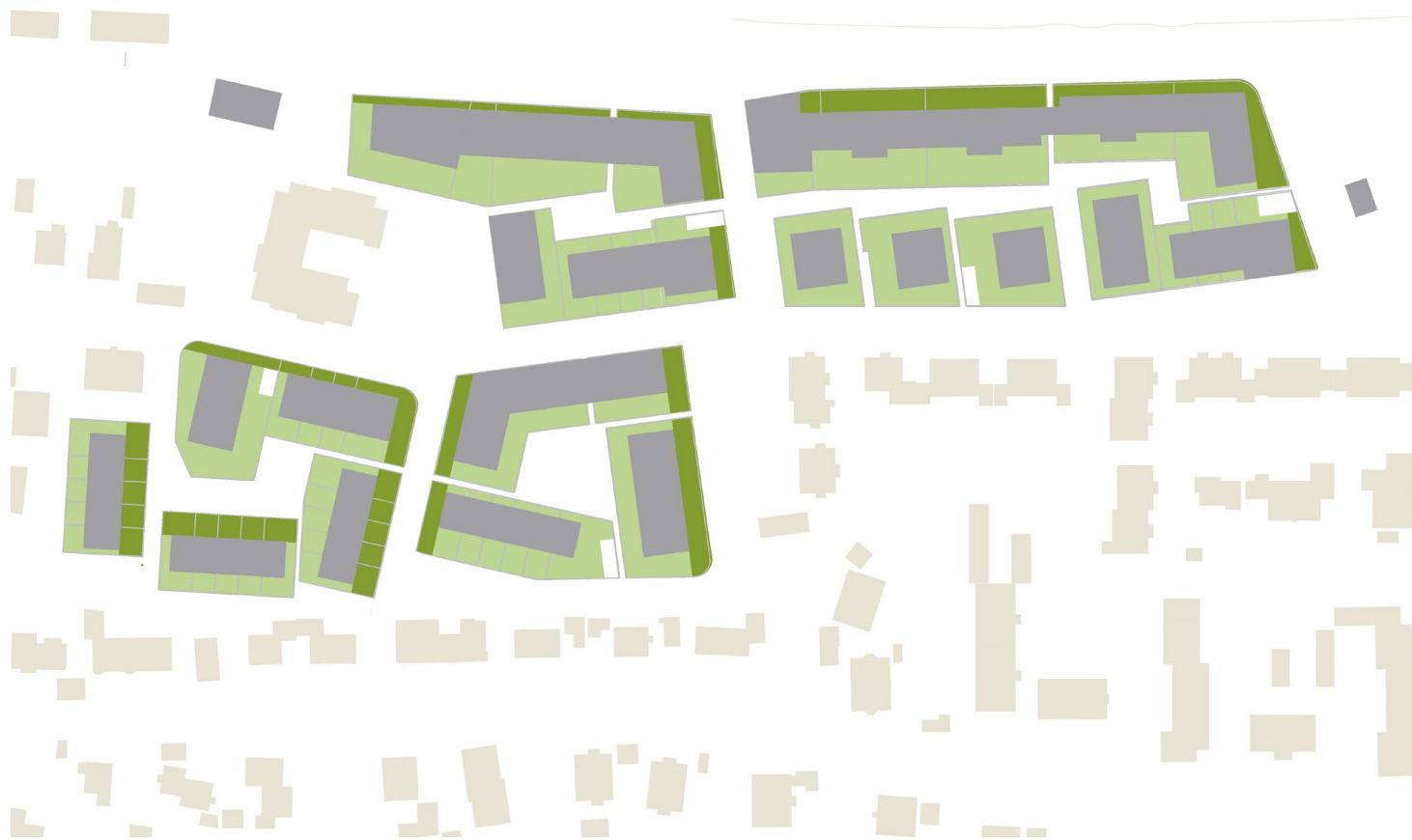


Freiwachsende Hecke



Vorgarten ohne Einfriedung

Vorgärten und Gärten



Die klare Strukturierung der privaten Freiräume soll ein hochwertiges Gesamterscheinungsbild ermöglichen.

Die Grundstücke sollen vor allem zum öffentlichen Raum eine durchgängige Gestaltung erfahren und damit eine charaktervolle Siedlung mit einer eigenen Identität schaffen.

Ein Versiegelungsgrad der Gartenflächen in Abhängigkeit derer Grössen ist einzuhalten:

Garten < 100m² = ca. 40% Versiegelung

Garten > 100m² = ca. 25% Versiegelung

 Vorgärten

 Gärten

Gestaltung Vorgärten und Gärten



Vorgarten



Wasserdurchlässiger Pflasterbelag



Rasenlochklinker

Beläge im Vorgarten

Die Vorgärten sollen im gesamten Siedlungsgebiet eine identitätsstiftende Gestaltung aufweisen.

Durch die Kombination verschiedener Beläge und Formen, soll ein lebhaftes und abwechslungsreiches Bild entstehen.

Material

- Klinker- oder Betonpflaster mit Natursteinvorsatz in Ocker und Grautönen
- Rinne: Granitkleinpflaster, Betonpflaster mit Granitsteinvorsatz in changierende Grautönen oder Rasenlochklinker in Ocker und Grautönen; Betonrasenpflaster
- Einfassung Granit- oder Betonpflaster

Gestaltung Vorgärten und Gärten

Einfassungen und Traufstreifen

Um den Traufstreifen von den anschließenden Flächen bzw. den Pflasterbelägen zu trennen, sind im Vorgartenbereich keine Einfassungen vorgesehen.

Stahlkanten und Betonstützkeile sind möglich.

Insbesondere bei den Reihenhäusern soll keine Parzellierung im Belag ablesbar sein. Ausnahmen bilden hierbei Höhenversätze.

Material

Für Eingangstrepfen sollten Betonfertigteile, grau und sandgestrahlt vorgesehen werden.

Eventuelle Eingangsroste können aus einem feuerverzinkten Gittern oder aus Holzbelägen bestehen.



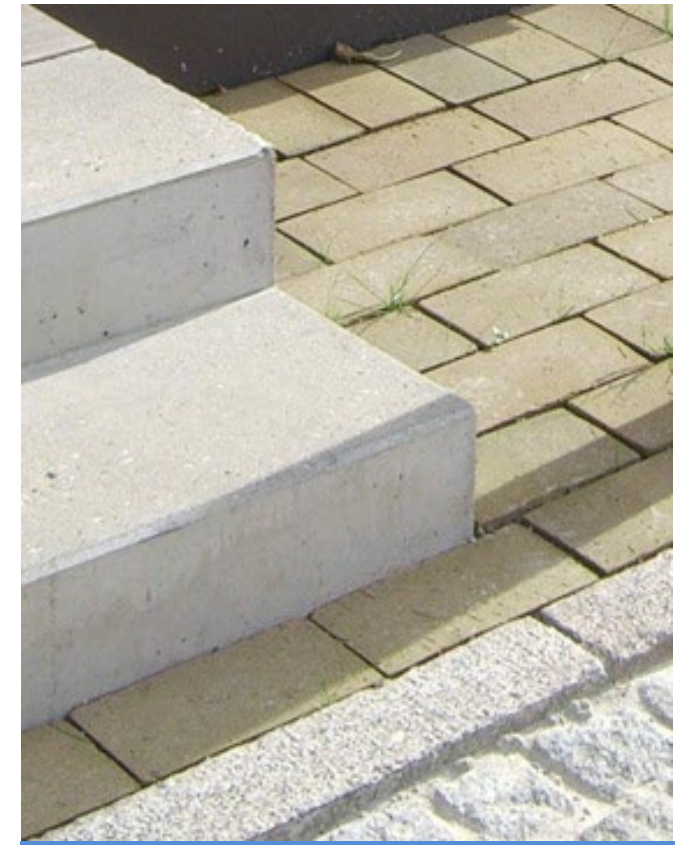
Hauseingang



Traufstreifen

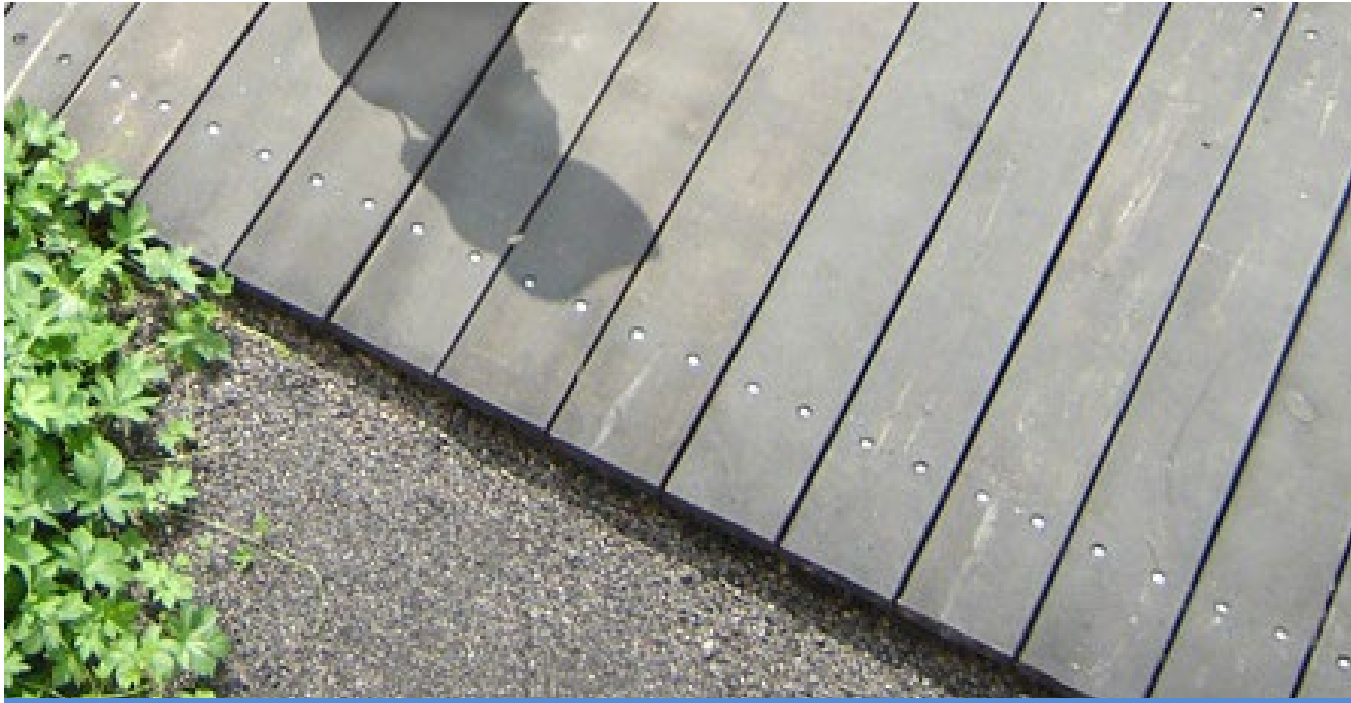


Traufstreifen



Blockstufe aus Beton

Gestaltung Vorgärten und Gärten



Holzdeck als Terrassenbelag



Wassergebundener Weg



Holzdeck Douglasie

Beläge im Garten

Als Terrassenbelag sind unterschiedliche Beläge möglich.

Empfohlen werden:

- Betonplatten: grau, Oberfläche: sandgestrahlt
- Holzdecks: Thermoholz, Douglasie oder Lärche

Für die Gartenwege sind ebenfalls unterschiedliche Beläge möglich.

Empfohlen werden:

- Betonplatten: grau, Oberfläche: sandgestrahlt mit einer Rasenfuge
- Wassergebundene Decke mit Splittdecke



Betonplatten sandgestrahlt






Oberflächenentwässerung



In der Siedlung erfolgt - soweit hydraulisch möglich - eine oberflächliche Regenwasserbewirtschaftung.

Für den Fall, dass das anfallende Regenwasser nicht auf dem Grundstück versickert, werden die Grundstücke an das zentrale Entwässerungssystem angeschlossen. Dafür sind auf den Grundstücken Pflasterriegen bzw. Rasenmulden vorzusehen. Dabei ist der Drosselabfluss gem. Regenwasserkonzept zu beachten.

Weitere Bestandteile des zentralen Entwässerungssystems sind Versickerungsmulden sowie multifunktionale Retentionsräume in der Landschaftsfuge.

-  Mulden und Gräben
-  öffentliche Rinnen
(teilweise mit unterirdischen Kanälen)
-  private Rinnen
-  Muldenflächen
-  Rigolenversickerung

Gestaltung Oberflächenentwässerung

Pflasterrinnen

Auf den Grundstücken sind zur Ableitung des Regenwassers Pflasterrinnen bzw. Rasenmulden vorzusehen.

In den Vorgartenbereichen wird das Dachflächenwasser aus den Regenfallrohren über gepflasterte Rinnen zur öffentlichen Straße geleitet. Der Anschluss erfolgt an die in der Straße liegenden Pflasterrinnen oder die Retentions- und Ableitungsmulden.

Zulässige Rinnenmaterialien

- Granitpflaster im Kleinformat mit changierenden Grautönen



Wegquerungen; Atelier Dreiseitl & Joachim Eble Architektur



Straßenrinnen; Atelier Dreiseitl & Joachim Eble Architektur



Gepflasterte Rinne



Entwässerung des Dachflächenwassers

Gestaltung Oberflächenentwässerung

Rasenmulden

In den rückwärtigen Gartenflächen wird das Dachwasser von den Fallrohren über Rasenmulden abgeleitet. Als Übergang vom Fallrohr zur Rasenmulde kann ein Teilstück als gepflasterte Natursteinrinne ausgebildet werden.

Die Funktionsfähigkeit der Ableitungsmulden ist dauerhaft zu gewährleisten. Die auf den Privatgrundstücken liegenden Mulden und Sammelgräben sind von den Grundstückseigentümern dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Die Ableitung des Regenwassers von höher liegenden Grundstücken ist zu gewährleisten.



Rasenmulden, Atelier Dreiseitl



Rasenmulde, mit Zulaufdrossel Atelier Dreiseitl

Gestaltung Oberflächenentwässerung

Elemente der Regenwasserbewirtschaftung

Das Ziel der Regenwasserbewirtschaftung ist die Realisierung eines auf die örtlichen Verhältnisse optimal abgestimmten Entwässerungssystems, welches die Belange einer nachhaltigen und ökologischen Bewirtschaftung berücksichtigt. Dafür muss die Nutzung der Freiflächen während eines Regenereignisses gewährleistet sein.

Um unkontrollierte Abflüsse von Niederschlagswasser zu vermeiden, stehen verschiedene Elemente der Regenwasserbewirtschaftung zur Verfügung, die in jedem Einzelfall entsprechend den jeweiligen Anforderungen miteinander kombiniert werden können.

Für die Systeme der Regenwasserbewirtschaftung muss frühzeitig abgeklärt werden, welche Elemente für den jeweiligen Anwendungsfall eingesetzt und miteinander kombiniert werden können.

Zur Dimensionierung des Gesamtsystems und der einzelnen Regenwasserbewirtschaftungselemente werden folgende Angaben benötigt:

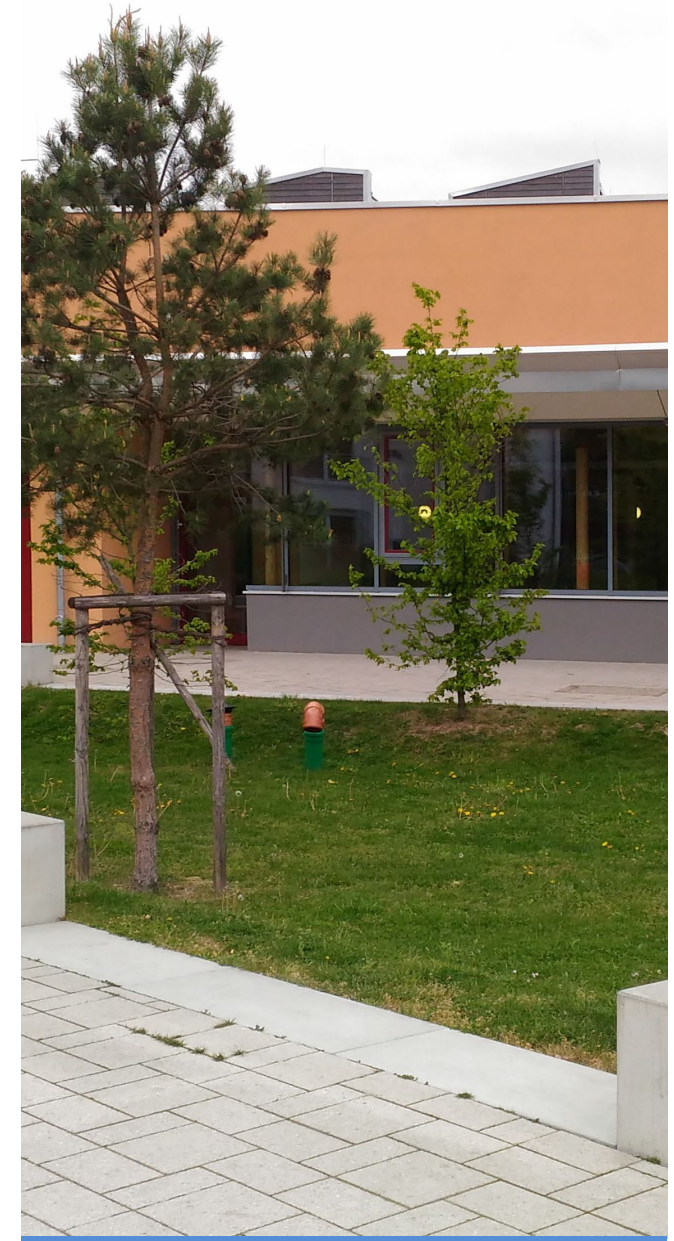
- Quantität der an die einzelnen Rinnen / Gräben angeschlossenen Flächen in m²
- Belagsart bzw. Oberfläche der Befestigung
- Dachneigung
- Besonderheiten



Dauereingestauter Retentionsraum



Rasenmulde



Multifunktionaler Retentionsraum (Soziale Mitte Walldorf)

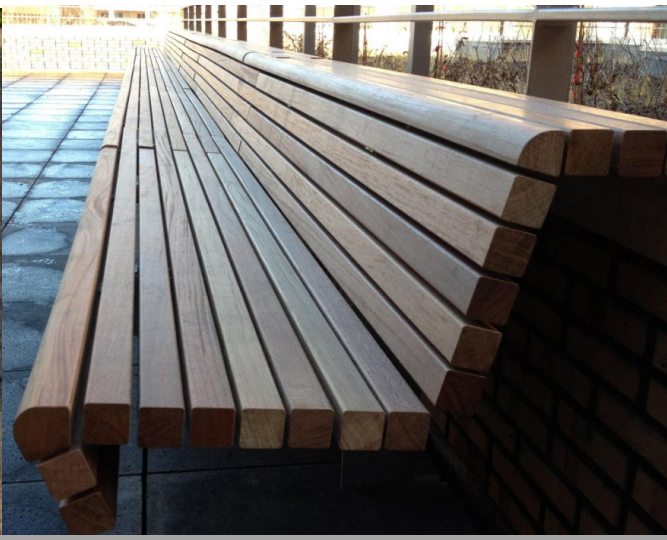
Freiraum und Urbanität

Fahrradständer, Abfallbehälter, Pflanzbehälter, Poller, Baumschutz:

- Einfach, robust
- Ausstattungselemente sollen zu einer Farb- und/ oder Materialfamilie gehören.
- Visuell zurückgenommene Ausführung: metallisch, Farbgebung schwarz-grau, matt, RAL-Farbsystem oder DB-Töne

Beleuchtung:

- Generell Standard LED-Technik, keine Abstrahlung nach oben, Farbgebung schwarz-grau, matt, RAL-Farbsystem oder DB-Töne
- Leuchtenkörper sollen generell nicht gestaltbestimmend eingesetzt werden, sie sind Teil der technischen Infrastruktur, Ausnahme Akzentbeleuchtung ggf. auf dem Quartiersplatz



Beispiel Sitzbank



Beispiel Fahrradbügel Rund



Mastleuchte „Selux Avanza“

4 Kür

Neben dem Pflichtenheft wird den Entwicklern / Bauherren das folgende Kapitel zur Inspiration in Sachen Nachhaltigkeit und Gestaltung an die Hand gegeben.

Die folgenden Seiten verstehen sich ausdrücklich nicht als Pflicht. Um auf den Klimawandel und die Umweltzerstörung zu reagieren und eine lebenswerte Umwelt zu schaffen ist es den Bauherren empfohlen einen Beitrag nach Ihren jeweiligen Möglichkeiten zu leisten.



Quartierszertifizierung DGNB



1. Ganzheitliche Betrachtung aller relevanten Nachhaltigkeitsanforderungen
2. Umsetzung einer ganzheitlichen Qualität in Planung, Bau und Betrieb
3. Hohe Zukunftssicherheit durch Reduktion von kostenintensiven Risiken
4. Transparente Qualitätskontrolle durch unabhängigen Zertifizierungsprozess
5. Zertifikat als Auszeichnung und Kommunikationsinstrument
6. Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDG)



Ökologische Qualität 20%

- Ökobilanz
- Schad- und Risikostoffe
- Stadtklima
- Wasserkreislaufsysteme
- Flächeninanspruchnahme
- Biodiversität



Ökonomische Qualität 20%

- Lebenszykluskosten
- Resilienz und Wandlungsfähigkeit
- Flächeneffizienz
- Wertstabilität
- Umweltrisiken



Soziokulturelle Qualität 20%

- Mikroklima
- Freiraum
- Arbeitsplatzkomfort
- Emissionen / Immissionen
- Barrierefreiheit
- Städtebau
- Soziale und funktionale Mischung
- Soziale und erwerbswirtschaftliche Infrastruktur



Technische Qualität 20%

- Energieinfrastruktur
- Wertstoffmanagement
- Smart Infrastructure
- Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr
- Mobilitätsinfrastruktur nicht-motorisierter Verkehr



Prozess Qualität 20%

- Integrale Planung
- Partizipation
- Projektmanagement
- Governance
- Sicherheitskonzepte
- Baustelle / Bauprozesse
- Monitoring

www.dgnb.de/de/verein/publikationen

Quelle: DGNB

Quelle: DGNB

Zirkuläres Bauen, Ausnutzung und Flexibilität

Durch frühzeitiges Beachten nachhaltiger Planungsansätze kann die **Gesamtwirtschaftlichkeit von Gebäuden** (Bau-, Betriebs-, Nutzungs-, Umwelt-, Gesundheitskosten sowie nicht monetäre Werte) erheblich verbessert werden.

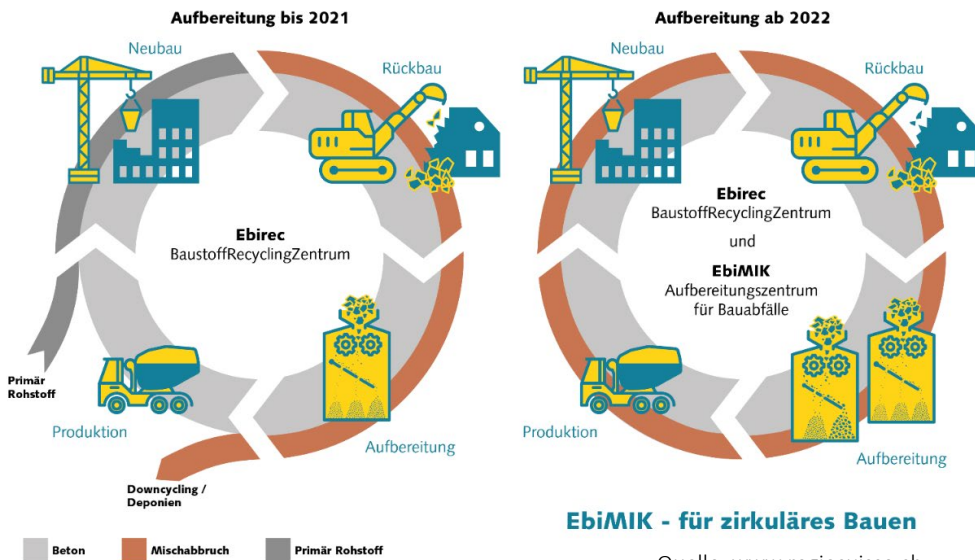
Dauerhaftigkeit von Baustoffen und Bauteilen zur Verlängerung der Lebensdauer der Gebäude und Reduzierung des Unterhaltungs- und Erneuerungsaufwands.

Vermeiden von schwer trennbaren Verbundbaustoffen und -teilen zur besseren Recyclingfähigkeit und planmäßigen Förderung der Aufarbeitung und Weiter- und Wiederverwendung gebrauchter Baustoffe / -teile.

Geringe Schadstoffbelastung der Baustoffe / -teile zur leichteren Weiter- und Wiederverwendung, einfachen Entsorgung nichtverwendbarer Reststoffe und zum Schutz des Bodens und des Grundwassers vor schädlichen Stoffeinträgen.

Nach dem Grundsatz: **"So wenig Technik wie möglich, so viel wie nötig,** können die Erstellungs- und Betriebs- / Nutzungskosten erheblich reduziert werden.

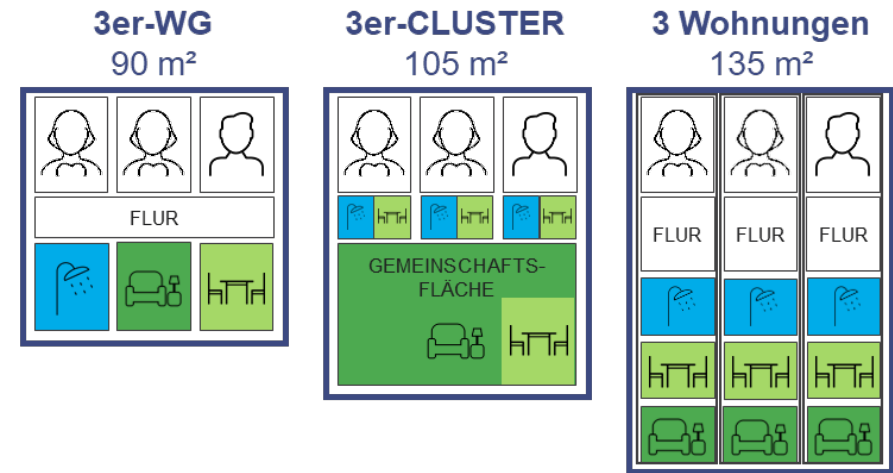
Aus: Leitfaden Nachhaltiges Bauen vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung



Weniger ist mehr

Wenige Quadratmeter, welche in hoher Qualität gestaltet sind, sparen Bau- und Betriebskosten und schaffen kostengünstigen und dennoch hochwertigen Wohnraum.

Raumbedarf unterschiedlicher Wohntypologien für drei Bewohner:



Reduzierung des Flächenbedarfs durch:

- Mehrfachnutzungen
- Veränderte Raumangebote
- Gemeinschaftsflächen
- Mischung von Wohnformen

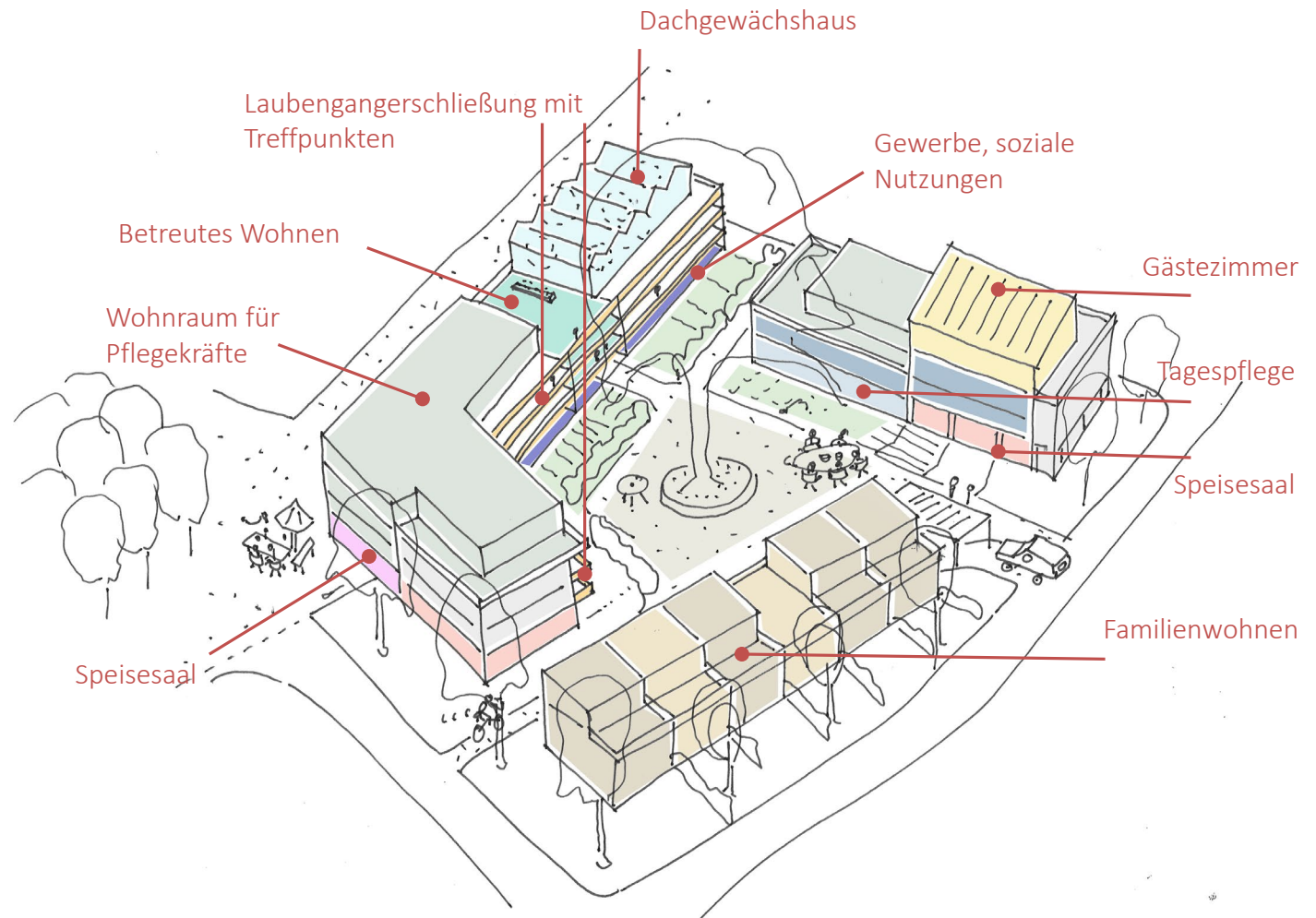
Wohnen im Generationenhof

Der Hof des Generationenwohnen soll als Treffpunkt dienen, an dem sich die verschiedenen Nutzungen und Altersklassen begegnen.

Durch den Hof soll ein öffentlicher Durchgang führen, um ihn zu beleben und das Publikum zu mischen. Die Freibereiche um die Reihenhäuser sollen nach Möglichkeit optisch an den Hof angegliedert werden.

Anbei eine beispielhafte Skizze wie der Generationenhof genutzt werden könnte.

Diese Skizze stellt lediglich einen Vorschlag dar und führt zu keinerlei Verpflichtung.



Schematische Skizze - Generationenwohnen

Ressourcenschutz und Lebenszyklus

Zur Umsetzung ressourcenschonender Bauvorhaben wird die Anwendung folgender Prinzipien empfohlen:

- Verwendung von Baustoffen aus überwiegend **mineralischen und nachwachsenden Rohstoffen**, möglichst ohne Verwendung von künstlichen Zusätzen
- Schwerpunktsetzung auf Bauprodukte mit niedrigem Primärenergieinhalt und guter **CO₂-Bilanz** bei Rohstoffen und Produktionsverfahren (z.B. moderne Holzbauweise)
- Bevorzugung von Materialien **ortsnaher Gewinnung** und Nutzung regionaler Ressourcen (z.B. Nutzung Abbruchmaterial für Straßenunterbau und Gabionen, lokale Hersteller und andere Bauvorhaben bei Wegebelägen)

- Verwendung Ökosiegel zertifizierter Produkte (z.B. FSC-zertifiziertes Holz, Fair Stone-Label bei importierten Natursteinen)
- Verwendung von in der Nachnutzungsphase **trennbaren und recyclebaren Bausystemen** und Bauprodukten (z.B. Vermeidung verklebter Verbindungen)

Insgesamt soll der gesamte Lebenszyklus der Baumaterialien berücksichtigt und Emissionen bei der Produktion, ebenso wie das Freiwerden von Schadstoffen bei der Ablagerung, so gering wie möglich gehalten werden.

Für die Beurteilung können die inzwischen bei vielen Herstellern vorliegenden Umwelt-erklärungen oder EPDs (Environmental Product Declarations) helfen.



Ansätze zur Nutzung des DGNB-Systems



Ressourcenschonende Holzbauweisen; Messe BAU München, Joachim Eble Architektur



Beispiel Brettstapelbauweise; Joachim Eble Architektur

Wohngesunde Baumaterialien

In den Gebäuden soll sowohl ein **gesundes Wohnen mit einem guten Raumklima** und einer hohen Behaglichkeit, als auch eine Minimierung gesundheitsgefährdender Einflüsse erreicht werden.

Dazu sollen für die Auswahl baubiologischer und ökologischer Materialien folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Verwendung von Materialien die auf die Raumluftfeuchte einwirken können und Bevorzugung von Baustoffen mit einer hohen Sorptionsfähigkeit (Fähigkeit von Baustoffen, Feuchtigkeit aus der Raumluft aufzunehmen)
- Anwendung dampfdiffusionsoffener Bauteilaufbauten und Vermeidung von Dampfsperren, soweit technisch möglich (z.B. bei Außenwänden)

- Vermeidung der Versiegelung von Oberflächen durch die Endbehandlung (z. B. naturnah belassene Holzoberflächen, Naturfarben, keine Kunstharzlacke)
- Nutzung zertifizierter Baumaterialien (z.B. natureplus-Label für baubiologische Materialien)
- Einsatz von Materialien mit einem neutralen oder angenehmen Geruch, ohne Abgabe von Giftstoffen und geringe Eigenradioaktivität
- Zielsetzung der Reduktion von Pilzen, Bakterien, Staub und Allergenen, sowie eines hohen Komforts bei Haustechniksystemen, wie Lüftungsanlagen
- Berücksichtigung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) zur Reduzierung von hausinternem Elektrosmog

Farben

Mineralfarben, auch Silikatfarben genannt, haben sich seit Generationen als das Maß der Dinge bewährt. Für die enorme Lebensdauer dieser Farben gibt es gute Gründe: Silikatfarben sind enorm wasserdampfdurchlässig, was die tückischen Feuchtestaus hinter zu dichten Beschichtungen vermeidet und so Schäden langfristig vorbeugt. Das Bindemittel Wasserglas ist nicht nur natürlich, sondern auch extrem witterungsbeständig, weil es sich chemisch fest mit dem Untergrund verbindet und quasi "versteinert". Das Ergebnis ist eine absolut beständige, UV-stabile Verbindung. Dank der ebenfalls mineralischen, fest eingebundenen Pigmente bleiben die Farbtöne lange erhalten, die Oberfläche k Reidet nicht und verschmutzt weit weniger als bei Dispersionsfarben.



Beispiel Lehmwand; Martin Rauch



Baustellenfoto Wandheizung; Joachim Eble Architektur



Naturfarben

Baustoffe und ökologische Konstruktion

Nachhaltige Baustoffe

Das Know-how um Konstruktion und Material ermöglicht die Errichtung von Gebäuden, die einerseits den hohen Ansprüchen der Nutzer bei Gestaltung und Behaglichkeit entsprechen, andererseits **leistungsfähig, ökologisch und energieeffizient** sind. Der Gebäudehülle kommt dabei eine besondere Rolle als identitätsstiftendes Element und als klimatische Grenze zwischen Innen und Außen zu.

Nachhaltige Gebäude und insbesondere deren Hülle sollten aus ökologisch unbedenklichen Baustoffen errichtet werden und in ihrer Konstruktion einen hocheffizienten Betrieb gewährleisten. Konstruktionen sollten demontierbar sein. Demontierbar bedeutet, alle verwendeten Baustoffe sortenrein trennen und abfallrein recyceln zu können. Schichtkonstruktionen sind zulässig, soweit sie **recycelt** werden können. Unzulässig sind fossile Dämmstoffe (Polystyrol etc.).

Ökologische Baukonstruktionen

Konstruktiv sind für die Bebauung in der Rosensiedlung verschiedene Arten vorstellbar. Neben reinen Holzkonstruktionen (Massiv- oder Elementbauweise) sind auch Mischformen (Stahlbeton-Holz, Mauerwerk-Holz) vorstellbar, sofern Fügungen gemäß o.g. Prinzipien zur Demontierbarkeit unterliegen.

Holz als nachwachsender Rohstoff bietet die Möglichkeit einen geringen ökologischen Fußabdruck bei der Errichtung von Gebäuden zu hinterlassen.

Entsprechend demontierbare Konstruktionsprinzipien ermöglichen spätere Umbauten und Sanierungen, ohne die Primärstruktur zu beschädigen. Im Falle eines Abrisses kann eine Holzkonstruktion komplett recycelt und zurück in den **natürlichen Stoffkreislauf** geführt werden. Gleichwertig zum Holzbau ist die Errichtung von Gebäuden in Massivbauweise, sofern die **Materialien recycelbar**, von einander trennbar sind.

Insgesamt ist zur Umsetzung nachhaltiger Konstruktionsweisen und zum Einsatz ökologisch unbedenklicher Baustoffe der Nachweis einer Lebenszyklusbetrachtung zu erbringen.



Mehrgeschossiges Wohngebäude in Holzhybridbauweise



Woodcube auf der IBA 2013 in Hamburg



Swisswoodhouse - Baukastensystem mod. Holzbau

Auftraggeber:

Gemeinde Petershausen
Herr Bürgermeister Marcel Fath
Bgm. – Rädler – Strasse 3
85238 Petershausen
www.petershausen.de

Bearbeitung:

Eble Messerschmidt Partner
Architekten und Stadtplaner PartGmbB
Berliner Ring 47a
72076 Tübingen
www.eble-architektur.de

Ramboll Studio Dreiseitl
Nussdorfer Straße 9
88662 Überlingen
www.dreiseitl.com

