ERLÄUTERUNGSBERICHT

STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das Wettbewerbsgrundstück bildet sowohl das westliche „Tor“ zur Altstadt Radolfzell, als auch den Übergang zur unmittelbar anschliessenden heterogenen Nachbarbebauung.
Es werden, angelehnt an die gewachsene Altstadtstruktur, vier polygonale Baukörper als Bebauung vorgeschlagen. Die Formen werden so zueinander gesetzt, dass sich nicht nur interessante Durchblicke, sondern auch durch die Raumkanten, zwei definierte Freiraumbereiche ergeben:
Der bestehende öffentliche Untertorplatz umrahmt von Bestandsbäumen und mit bestehendem Brunnen, wird durch die Raumkanten der Gebäude A und B definiert. So entsteht, auch zur Benutzung durch die Bewohner, ein halböffentlicher Hof, umgeben von den Wohngebäuden B, C und D.
Ein wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzepts ist die präzise Platzierung der Baukörper, so dass zwei öffentliche Wegeführungen für Fussgänger und Radfahrer über das Grundstück geleitet werden können (entlang der östlichen Grundstücksgrenze und zwischen Gebäude A und B).
Die Wahl der Geometrie und der Dachneigung soll zwischen der angrenzenden dicht bebauten Altstadt und der heterogenen Umgebungsbebauung vermitteln.

ARCHITEKTUR

Der Hauptzugang zu den Wohngebäuden erfolgt jeweils über den gemeinsamen halböffentlichen Innenhof. Um die kubische Geschlossenheit zu bewahren, ist der Laubengang von Gebäude B in das Bild der Lochfassade integriert. Im Süden erhält dieser Baukörper angehängte Balkone, während für Gebäude C und D jeweils ein zentrales Treppenhaus sowie integrierte Loggien vorgeschlagen werden. Das Fassadenbild der versetzten Fenster & Loggien unterstreicht das Körperhafte der Bauten. Eine farblich ruhige und dezente Materialisierung unterstützt die Präsenz der einzelnen Baukörper und nimmt die typische Quartiersstimmung auf. Holzelemente bei den Fenstern werden mit der strukturierten, hell verputzten Fassade kombiniert. Die unterschiedlich flachen und begrünten Dächer reagieren auf teilweise niedrigere Umgebungsbauten. Die drei Wohnbaukörper weisen vielfältige Wohnungstypen auf: Die Wohnungsgrößen variieren in der Regel zwischen 2- und 4 Zimmerwohnungen. Das Hauptcharakteristikum der Wohnungen sind nach Südosten- bzw. Südwesten ausgerichtete offene Wohn- Essbereiche mit vorgehängten Balkonen bzw. integrierten Loggien. Die Wohnungen im Erdgeschoss der jeweiligen Baukörper sollen barrierefrei ausgeführt werden. Der Gewerbebaukörper (A) kann durch die vorgeschlagene Konstruktionsweise (Skelettbauweise) im Grundriss flexibel geplant werden.

TRAGWERK

Gründung

Die Gebäudesohle liegt im Bereich der setzungwilligen Beckentone. Durch die stark abfallende Grundmoräne wird das Gebäude mit Fertigteilrammpfählen als Aufstandspfähle in der Grundmoräne gegründet. Die Tiefgarage wird in WU-Bauweise hergestellt. Der Verlauf des Mühlbachs muss in Teilbereichen um die Tiefgarage im Osten geführt werden und wird verdolt. Dies kann auf dem Flurstück 142 + 142/1 ausgeführt werden.

Baukonstruktionen

Für die Wohngebäude B, C und D wird eine Massivbauweise z.B. in einer Ausführung der Wände mit gedämmten Mauerziegeln vorgeschlagen. Das Dachgeschoss ist in Holzbauweise vorgesehen. Das Gewerbegebäude ist aufgrund der notwendigen Flexibilität der Grundrissgestaltung als Stahlbetonskelettbau angedacht.

FREIRAUMPLANERISCHES KONZEPT

Kernstück der Freianlagen ist der Platz zwischen der Untertorstraße und der geplanten Bebauung: Im Übergang zum mittelalterlichen Radolfzell werden hier traditionelle Gestaltungsmerkmale mit Brunnen, wassergebundener Decke und einen Rahmen aus Kieselpflaster aufgegriffen. Von hier aus bieten sich durch die Fugen und Aufweitungen zwischen den Gebäuden Einblicke in das neue Quartier. An den historischen Verlauf des Mühlbachs erinnert ein abstraktes Wasserbecken im Anstoß an die geplante Gastronomie. Dahinter wird inmitten der Neubauten ein Aufenthaltsbereich als Grüninsel für Kinder und Eltern geschaffen. Auf der Nordseite stellt ein urbaner Treffpunkt vor dem Bürgersaal bzw. Jugendcafé die Verbindung zwischen den Stellplatzbereichen und dem Platz am Brunnen her.

ENERGIEKONZEPT

Für das Gesamtensemble ist eine zentrale Wärmeversorgung auf der Basis eines gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes (BHKW) und eines Gas-Brennwertkessels geplant. Über eine Heizzentrale im Gebäudekomplex A werden neben der internen Wärmeverteilung im Gebäude A über eine Nahwärmeleitung alle neu zu erstellenden Gebäude (Wohngebäude B,C,D) mit Wärme versorgt. Die Wärmeübergabe an die einzelnen Gebäude erfolgt durch Übergabestationen. Die Verteilung von Heiz- und Warmwasser erfolgt jeweils zentral in den Wohngebäuden.

Zusätzlich ist eine Eigenstromvermarktung für den mit dem BHKW erzeugten Strom geplant. Dies erfolgt in der Kombination mit einer Photovoltaikanlage auf den südausgerichteten Dächern der neu zu erstellenden Gebäude. Damit wird die Eigenstromerzeugung sinnvoll ergänzt und das Angebot des vor Ort erzeugten Stromes weiter erhöht. Für den Betrieb der Anlagen und Eigenstromvermarktung in Form eines Mieterstrommodelles ist die Vergabe an einen Contractor oder Energiedienstleister denkbar.

Lüftung/ Heizung/ Sonnenschutz

Die Räume der Wohnbauten B,C und D werden natürlich über bodentiefe Fensterelemente belüftet. Innenliegende Bäder und Gäste- WC´s bei den Wohnbauten B,C und D werden kontrolliert be,- und entlüftet. Das Gebäude A wird mittels dezentralen Lüftungsanlagen be,- und entlüftet. Als Wärmeübertragungssystem bei den Wohnbauten dient eine Fußbodenheizung. Das Wärmeübertragungssystem beim Gebäude A ist ebenfalls eine Fußbodenheizung. Diese soll jedoch als sogenannte Hochleistungsfußbodenheizung (Pyd- System), welche im Sommer auch zum kühlen genutzt werden kann, ausgeführt werden. Als Sonnenschutz sollen für das gesamte Gebäudeensemble Aluminium- Raffstore ausgeführt werden.

Lageplan 1:500

1:1500 Schwarzplan

Städtebauliches Konzept

Das Wettbewerbsgrundstück bildet sowohl das westliche „Tor" zur Altstadt Radolfzell, als auch den Übergang zur unmittelbar anschliessenden heterogenen Nachbarbebauung.

Es werden, angelehnt an die gewachsene Altstadtstruktur, vier polygonale Baukörper als Bebauung vorgeschlagen. Die Formen werden so zueinander gesetzt, dass sich nicht nur interessante Durchblicke, sondern auch durch die Raumkanten, zwei definierte Freiraumbereiche ergeben:
Der bestehende öffentliche Untertorplatz umrahmt von Bestandsbäumen und mit bestehendem Brunnen, wird durch die Raumkanten der Gebäude A und B definiert. So entsteht, auch zur Benutzung durch die Bewohner, ein halböffentlicher Hof, umgeben von den Wohngebäuden B, C und D.
Ein wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzepts ist die präzise Platzierung der Baukörper, so dass zwei öffentliche Wegeführungen für Fussgänger und Radfahrer über das Grundstück geleitet werden können (entlang der östlichen Grundstücksgrenze und zwischen Gebäude A und B).
Die Wahl der Geometrie und der Dachneigung soll zwischen der angrenzenden dicht bebauten Altstadt und der heterogenen Umgebungsbebauung vermitteln.

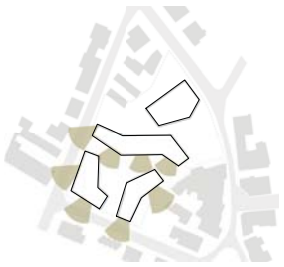
Freiraumplanerisches Konzept

Kernstück der Freianlagen ist der Platz zwischen der Untertorstraße und der geplanten Bebauung: Im Übergang zum mittelalterlichen Radolfzell werden hier traditionelle Gestaltungsmerkmale mit Brunnen, wassergebundener Decke und einen Rahmen aus Kieselpflaster aufgegriffen. Von hier aus bieten sich durch die Fugen und Aufweitungen zwischen den Gebäuden Einblicke in das neue Quartier. An den historischen Verlauf des Mühlbachs erinnert ein abstraktes Wasserbecken im Anstoß an die geplante Gastronomie. Dahinter wird inmitten der Neubauten ein Aufenthaltsbereich als Grüninsel für Kinder und Eltern geschaffen. Auf der Nordseite stellt ein urbaner Treffpunkt vor dem Bürgersaal bzw. Jugendcafé die Verbindung zwischen den Stellplatzbereichen und dem Platz am Brunnen her.

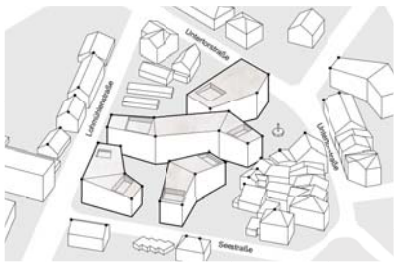
Architektur

Der Hauptzugang zu den Wohngebäuden erfolgt jeweils über den gemeinsamen halböffentlichen Innenhof. Um die kubische Geschlossenheit zu bewahren, ist der Laubengang von Gebäude B in das Bild der Lochfassade integriert. Im Süden erhält dieser Baukörper angehängte Balkone, während für Gebäude C und D jeweils ein zentrales Treppenhaus sowie integrierte Loggien vorgeschlagen werden.
Das Fassadenbild der versetzten Fenster & Loggien unterstreicht das Körperhafte der Bauten. Eine farblich ruhige und dezente Materialisierung unterstützt die Präsenz der einzelnen Baukörper und nimmt die typische Quartiersstimmung auf. Holzelemente bei den Fenstern werden mit der strukturierten, hell verputzten Fassade kombiniert. Die unterschiedlich flachen und begrünten Dächer reagieren auf teilweise niedrigere Umgebungsbauten.
Die drei Wohnbaukörper weisen vielfältige Wohnungstypen auf: Die Wohnungsgrößen variieren in der Regel zwischen 2- und 4 Zimmerwohnungen. Das Hauptcharakteristikum der Wohnungen sind nach Südosten- bzw. Südwesten ausgerichtete offene Wohn- Essbereiche mit vorgehängten Balkonen bzw. integrierten Loggien. Die Wohnungen im Erdgeschoss der jeweiligen Baukörper sollen barrierefrei ausgeführt werden.
Der Gewerbebaukörper (A) kann durch die vorgeschlagene Konstruktionsweise (Skelettbauweise) im Grundriss flexibel geplant werden.

Durchwegung



Südausrichtung Wohnungen

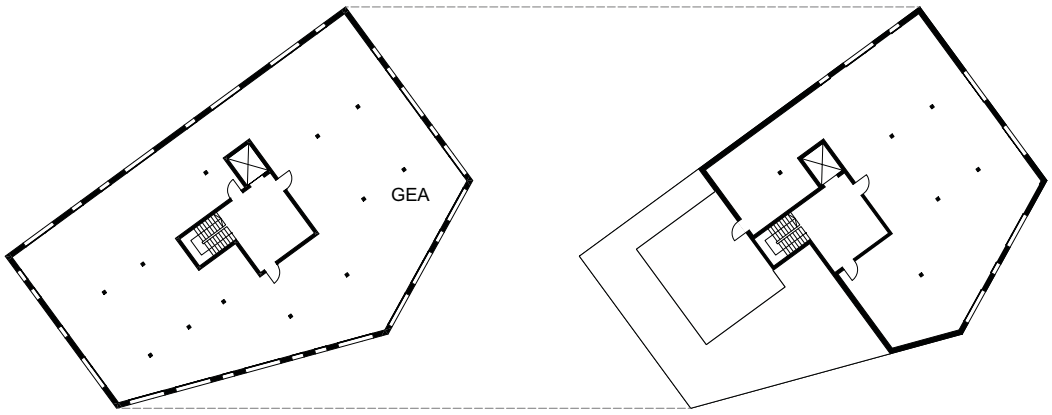


Höhenbezüge

Ansicht West 1:200

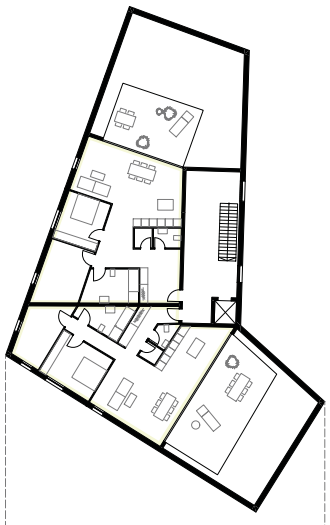
Erdgeschoss 1:200

Schnitt A 1:200

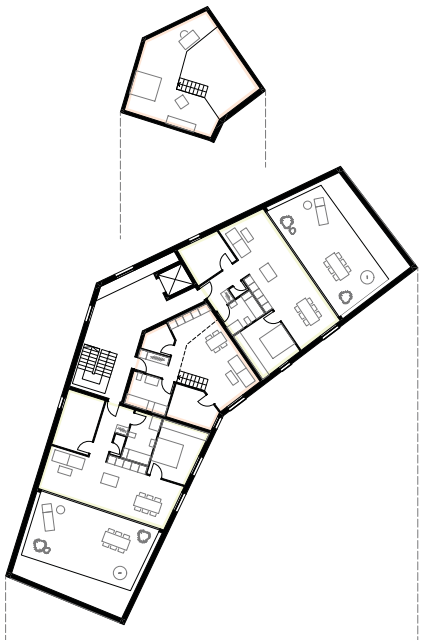


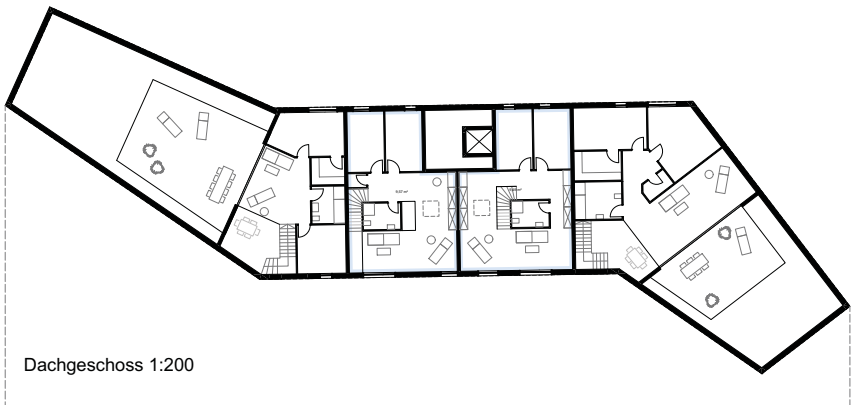
Regelgeschoss Gebäude A 1:200

Dachgeschoss 1:200



Dachgeschoss 1:200



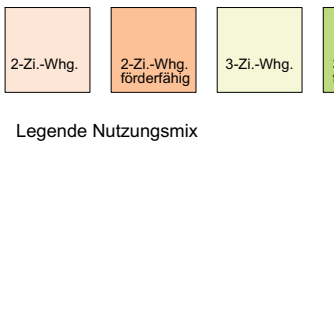


Dachgeschoss 1:200

Regelgeschosse Gebäude C + D 1:200

3. Obergeschoss 1:200

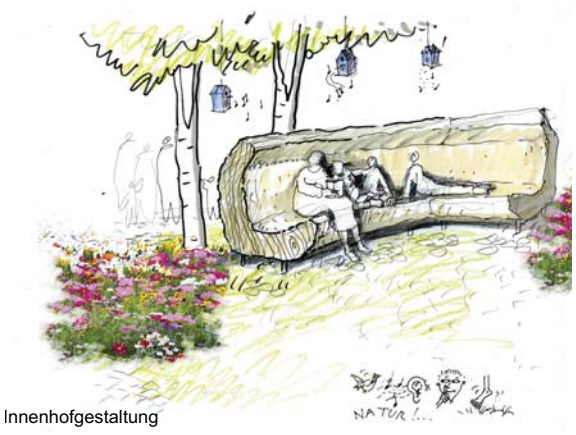
Regelgeschoss Gebäude B 1:200



Legende Nutzungsmix

Grundriss Tiefgarage 1:500

Schnitt B 1:200



Innenhofgestaltung

Tragwerk

Gründung
Die Gebäudesohle liegt im Bereich der setzungwilligen Beckentone. Durch die stark abfallende Grundmoräne wird das Gebäude mit Fertigteilrammpfählen als Aufstandspfähle in der Grundmoräne gegründet. Die Tiefgarage wird in WU-Bauweise hergestellt. Der Verlauf des Mühlbachs muss in Teilbereichen um die Tiefgarage im Osten geführt werden und wird verdolt. Dies kann auf dem Flurstück 142 + 142/1 ausgeführt werden.

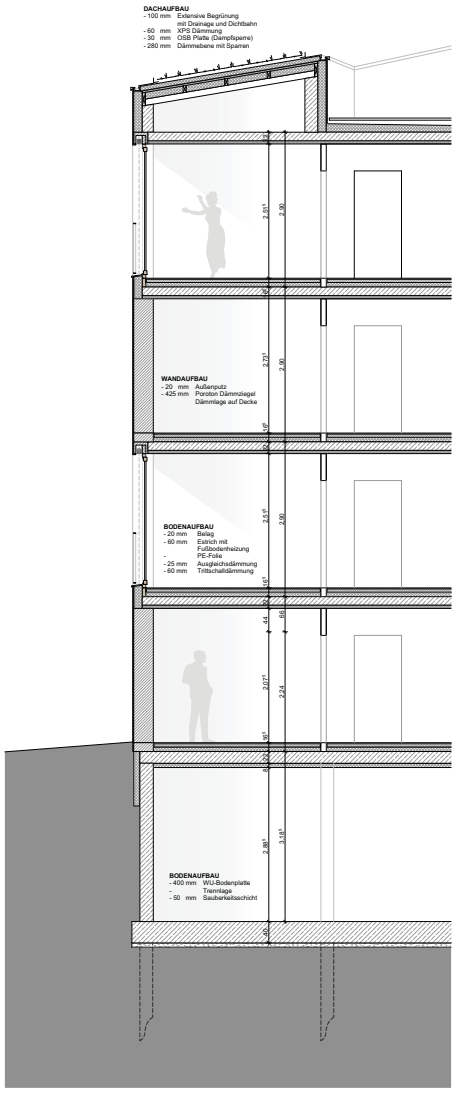
Baukonstruktionen
Für die Wohngebäude B, C und D wird eine Massivbauweise z.B. in einer Ausführung der Wände mit gedämmten Mauerziegeln vorgeschlagen. Das Dachgeschoss ist in Holzbauweise vorgesehen. Das Gewerbegebäude ist aufgrund der notwendigen Flexibilität der Grundrissgestaltung als Stahlbetonskelettbau angedacht.

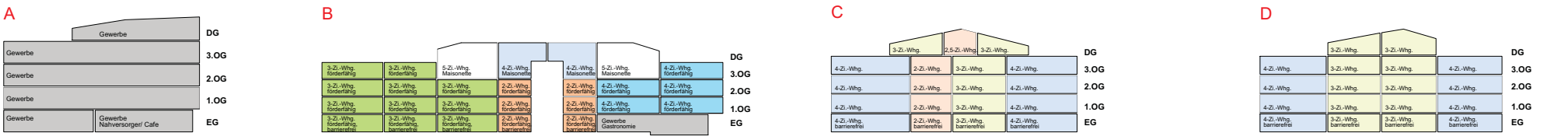
Energiekonzept

Für das Gesamtensemble ist eine zentrale Wärmeversorgung auf der Basis eines gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes (BHKW) und eines Gas-Brennwertkessels geplant. Über eine Heizzentrale im Gebäudekomplex A werden neben der internen Wärmeverteilung im Gebäude A über eine Nahwärmeleitung alle neu zu erstellenden Gebäude (Wohngebäude B,C,D) mit Wärme versorgt. Die Wärmeübergabe an die einzelnen Gebäude erfolgt durch Übergabestationen. Die Verteilung von Heiz- und Warmwasser erfolgt jeweils zentral in den Wohngebäuden.
Zusätzlich ist eine Eigenstromvermarktung für den mit dem BHKW erzeugten Strom geplant. Dies erfolgt in der Kombination mit einer Photovoltaikanlage auf den südausgerichteten Dächern der neu zu erstellenden Gebäude. Damit wird die Eigenstromerzeugung sinnvoll ergänzt und das Angebot des vor Ort erzeugten Stromes weiter erhöht.
Für den Betrieb der Anlagen und Eigenstromvermarktung in Form eines Mieterstrommodelles ist die Vergabe an einen Contractor oder Energiedienstleister denkbar.

Lüftung/ Heizung/ Sonnenschutz
Die Räume der Wohnbauten B,C und D werden natürlich über bodentiefe Fensterelemente belüftet. Innenliegende Bäder und Gäste- WC´s bei den Wohnbauten B,C und D werden kontrolliert be,- und entlüftet. Das Gebäude A wird mittels dezentralen Lüftungsanlagen be,- und entlüftet.
Als Wärmeübertragungssystem bei den Wohnbauten dient eine Fußbodenheizung. Das Wärmeübertragungssystem beim Gebäude A ist ebenfalls eine Fußbodenheizung. Diese soll jedoch als sogenannte Hochleistungsfußbodenheizung (Pyd- System), welche im Sommer auch zum kühlen genutzt werden kann, ausgeführt werden.
Als Sonnenschutz sollen für das gesamte Gebäudeensemble Aluminium- Raffstore ausgeführt werden.

Fassadenschnitt exemplarisch Gebäude C 1:50



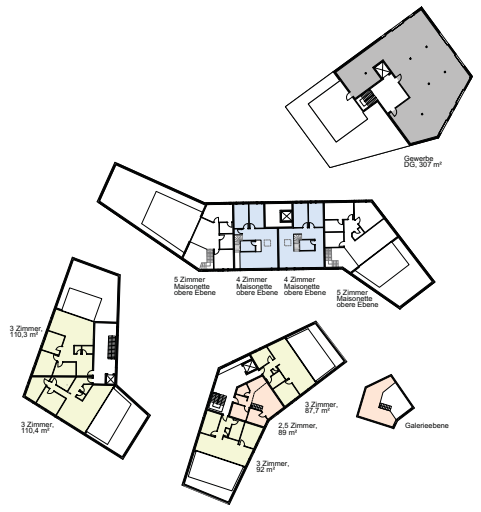


Nutzungsmix Schnittdarstellung

Nutzungsmix Erdgeschoss 1:500

Nutzungsmix Regelgeschoss 1:500

Nutzungsmix 3.Obergeschoss 1:500



Nutzungsmix Dachgeschoss 1:500

Schnitt C 1:200