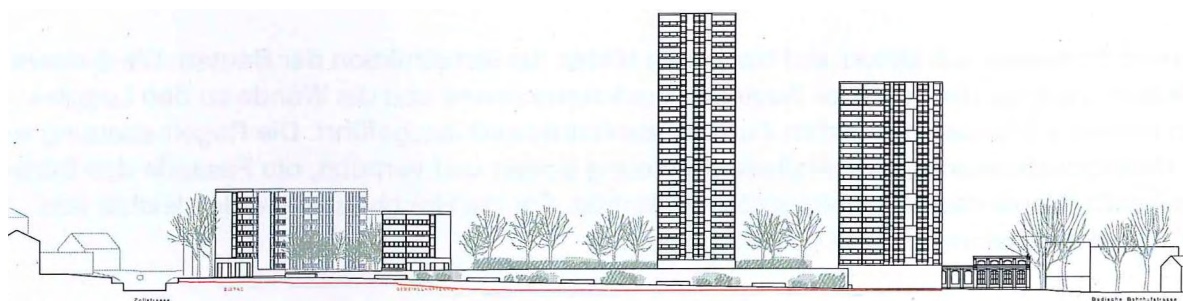


MATISSE

Erläuterungsbericht RhyTech-Areal,
Neuhausen am Rheinfall,
SH 2-stufiger Studienauftrag



Beschrieb

Städtebau und Architektur

Das heutige RhyTech-Areal ist nur über eine Pforte zugänglich und für Neuhausen abgeschlossen. Die neue Anlage wird gänzlich geöffnet und an die Umgebung angebunden. Es entsteht eine Neuorientierung hin zur Stadt.

Der Bebauungsplan unterteilt das Grundstück in drei Teile. Auf Baufeld 1 werden Wohnbauten und Geschäfte erstellt. Auf Baufeld 2 steht die ehemalige Industriehalle, die umgenutzt wird. Auf Bau-feld 3 verbleibt der Technologiepark mit der RhyTech.

Auf dem Areal entsteht eine Nutzungsvielfalt aus den Bauten der RhyTech, den Geschäften und Läden, sowie der Parkanlage und den Wohnbauten. Das Areal wird eine gesamtstädtische Anlage.

Diese Anlage ist neu auf zwei Niveaus organisiert. Der durchgehend asphaltierte Stadtboden ist für das öffentliche Leben und die neuen Nutzungsbedingungen mit Geschäften und Läden gedacht. Vor der Halle mit dem Ankermieter liegt ein Platz. Ein Restaurant und eine Bar befinden sich im Kopfbau der Halle beim Zugang der Badischen Bahnhofstrasse. Ebenfalls auf dem Stadtboden sind die öffentlichen Abstellplätze für Autos und Velos angeordnet. Die Parkplätze für die Bewohner befinden sich im Untergeschoss.

Rampen und Treppen führen entlang der Bahngleise und vom Stadtboden aus auf die obere Ebene des Belvedere. Dieses bietet öffentliche Aussenräume und ist als gartenähnliche Anlage gestaltet. Eine Aufschüttung von 1,5 Meter Erde erlaubt die Bepflanzung von Wiesen, Sträuchern und grösseren Bäumen. Wege und Plätze werden chaussiert. Das Belvedere schliesst an die Höhenlage des Bahnhofs der Deutschen Bahn und der Kreuzung Zoll- und Klettgauerstrasse an. Neben dem öffentlichen Stadtboden mit der Einstellhalle, den Geschäften und Läden schafft das Belvedere ein zusätzliches Angebot mit Aufenthaltsräumen für die Bewohner des Areals.

Der vordere Teil des Belvedere ist mit gestaffelten Wohn-Hochhäusern bebaut. Die Hochhäuser sind im Grundriss so proportioniert, dass pro Geschoss vier Eigentumswohnungen oder fünf Mietwohnungen angelegt werden können. Jede Wohnung in den Hochhäusern hat aus der Loggia die Aussicht auf den nahegelegenen Rheinfluss. Die Gebäude sind so gesetzt, dass deren Zweistundenschatten die übrigen Wohnbauten nicht tangiert.

Entlang der Zollstrasse entsteht eine tiefere Bebauungsstruktur um einen offenen Hof mit Wohnungen und Büros. Die Typologie der schmalen Wohnungen reagiert auf die hohen Lärmemissionen der Zoll- und Klettgauerstrasse.

Platten und Scheiben aus Beton und Backstein bilden die Konstruktion der Bauten. Die äussere Materialisierung folgt der Lage der Bauteile. Sockelgeschosse und die Wände zu den Loggias werden massiv mit einem verputzten Zweischalenmauerwerk ausgeführt. Die Regelbebauung wird in den Hauptgeschossen mit Mineralfaserdämmung isoliert und verputzt, die Fassade des Bürobaus mit selbsttragenden Betonelementen verkleidet. Für die Hochhäuser werden leichte und hinterlüftete Faserbetonelemente vorgeschlagen.

Beschrieb

Landschaft und Aussenraumgestaltung

Der Rhein Prägt den Ort. Die Lage des RhyTech-Areals zeichnet sich besonders durch die topografische Gegebenheit aus. Das zum Teil aufgeschüttete Plateau, reicht mit der angrenzenden, parkähnlichen Zone bis zum Rheinflall.

Die Qualität der Weitsicht auf die benachbarten, sanften Walderhebungen vom Buechbühl und Bürgitilli und auf den Rheinflall wurden schon im 19. Jahrhundert erkannt. Das Hotel Bellevue wurde an prominenter Lage errichtet.

Zwei unterschiedlich gestaltete Bereiche prägen den Aussenraum. Ein System von Strassen, Gassen und Plätzen definieren den Stadtboden vorwiegend als Erschliessungszone aber auch als Festplatz auf dem unteren Niveau. Sämtliche befahrbaren Belagsflächen sind asphaltiert. Grosswachsende Platanen an den Randbereichen binden das Areal an die benachbarten, parkähnlichen Grünbereiche an.

Die erhöhte Ebene wird durchgehend als Belvedere ausgebildet. Eine zusammenhängende Kiesfläche mit Pflanzeninseln, Rasenflächen, Heckenkörper und Ahornarten verbindet das Raumkontinuum. Die Sockelmauer wird mit Kletterpflanzen begrünt.

Eine grosszügig angelegte Spielwiese, Kinderspielbereiche und Aufenthaltszonen mit Sitzgelegenheiten laden zum Verweilen ein mit der einmaligen Aussicht zum Rheinflall.

Beschrieb

Statik Gebäude

Alle Gebäude stehen auf zwei Parkgeschossen, die flach fundiert sind. Die Statik der Parkgeschosse folgt mehrheitlich den Zwangspunkten der Parkierungsanlage und der Erschliessungen. Bei der Regelbebauung erfolgt der statische Übergang Parking zu Wohnbau in der Decke EG, bei den Hochhäusern in der Decke 1.OG. Diese speziellen Decken sind als Abfangdecken konstruiert. Die Kräfte der Wohngeschosse aller Gebäude werden meist über die vorhandenen Wände abgetragen. Zusätzliche Betonwände und betonierte Schächte dienen der Stabilisierung der Bauwerke für Erdbeben- und Windlasten. Diese Beton-Bauteile sind durchgehend vom untersten Geschoss (Parkierung UG) bis ins oberste Geschoss.

Erschliessung

Die Erschliessung des Areals erfolgt über zwei getrennte aber genau definierte Einfahrten (Ein-/Ausfahrt für Arealbewirtschaftung und Ein-/Ausfahrt für öffentliches und privates Parking). Dadurch sind die Konfliktpunkte mit dem Langsamverkehr (Fussgänger) möglichst klein und klar lokalisiert. Die Arealbewirtschaftung erfolgt über die vorhandenen Umgebungsflächen und kann mit Sattelzügen bis 15m (Bereich bis Verladerrampe) resp. mit LKW bis 10m (im gesamten Areal) befahren werden.

Etappierung, Siehe Schema Blatt 6

Das Bauvorhaben kann gut in Etappen unterteilt werden. Es stehen dazu verschiedene Varianten zur Verfügung. Nachfolgend sind die 2 Hauptvarianten aufgelistet:

Variante A

Etappe I

1. Untergeschoss / Erdgeschoss im Bereich der 2 Hochhäuser inkl. definitiver Ein-/Ausfahrt
2. Bau Hochhaus 56m
3. Bau Hochhaus 75m

Etappe II

1. Untergeschoss/Erdgeschoss im Bereich der Regelbebauung
2. Regelbebauung

Variante B

Etappe I

1. Untergeschoss / Erdgeschoss im Bereich der Regelbebauung inkl. prov. Ein-/Ausfahrt
2. Regelbebauung

Etappe II

1. Untergeschoss / Erdgeschoss im Bereich der 2 Hochhäuser inkl. definitiver Ein-/Ausfahrt
2. Bau Hochhaus 56m
3. Bau Hochhaus 75m

Wohnungsspiegel

Die Regelbebauung ist als Mietwohnungsbau angelegt. Die Hochhäuser sind im Grundriss so proportioniert, dass pro Geschoss vier Eigentumswohnungen oder fünf Mietwohnungen angelegt werden können. Der Wohnungsspiegel ist demnach in zwei unterschiedlichen Varianten ausgelegt, wobei auch Zwischenvarianten erarbeitet werden können. Z.B. 1 Hochhaus Eigentumswohnungen, 1 Hochhaus Mietwohnungen. Des weiteren kann in den Hochhäusern durch Schaltzimmer der Wohnungsspiegel präzisiert werden. Z.B. Erweiterung der $4^{1/2}$ in $5^{1/2}$ Zimmer Wohnungen bzw. $3^{1/2}$ in $2^{1/2}$ Zimmer Wohnungen.

Variante I, Maximale Bebauungen mit Eigentumswohnungen, auf Plänen dargestellt

Hochhäuser Eigentumswohnungen

80 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

80 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

Relegbebauung Mietwohnungen

4 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

49 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

11 x $2^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

Total

84 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 37%

129 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 56%

15 x $2^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 7%

= 160 Eigentumswohnungen und 64 Mietwohnungen

Variante II, Maximale Bebauungen mit Mietwohnungen

Hochhäuser Eigentumswohnungen

40 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

120 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

40 x $2^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

Relegbebauung Mietwohnungen

4 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

49 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

11 x $2^{1/2}$ - Zi. Wohnungen

Total

44 x $4^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 17%

169 x $3^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 64%

51 x $2^{1/2}$ - Zi. Wohnungen = 19%

= 264 Mietwohnungen

Abstellplätze für Autos und Velos

Die Parkierung ist auf zwei Geschossen angeordnet. In der offenen Einstellhalle im Erdgeschoss liegen die öffentlichen Parkplätze für die Besucher des Areals (Ankermieter, Büros, Rhytech, Läden, Geschäfte, Restaurant). Eine Anzahl ungedeckter Parkplätze liegen ebenfalls auf dem Stadtboden in der Nähe der RhyTech. Für Fahrräder stehen im Erdgeschoss sowie auf der Ebene des Belvedere dezentral angeordnete Abstellplätze zur Verfügung.

Im Untergeschoss befinden sich die Parkplätze für die Bewohner des Areals. Diese sind über den Lift direkt aus den Wohnbauten erreichbar. Als Richtwert steht damit pro Wohnung 1 Parkplatz im Untergeschoss zur Verfügung. Für Kinderwagen wird ein Angebot in der Nähe der Eingangshallen geschaffen.

Parkplätze Umgebung ungedeckt
32

Parkplätze Erdgeschoss gedeckt
165

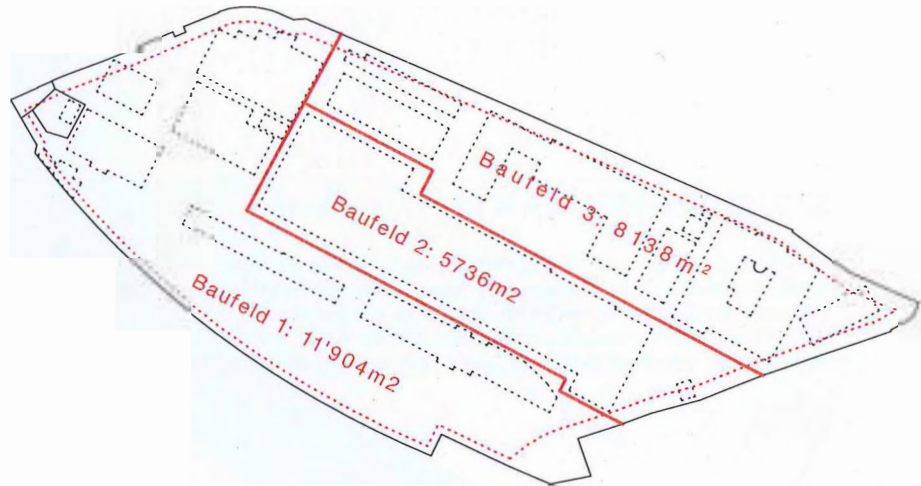
Parkplätze Untergeschoss gedeckt
253

Total: 450 Parkplätze für Autos

Dichte

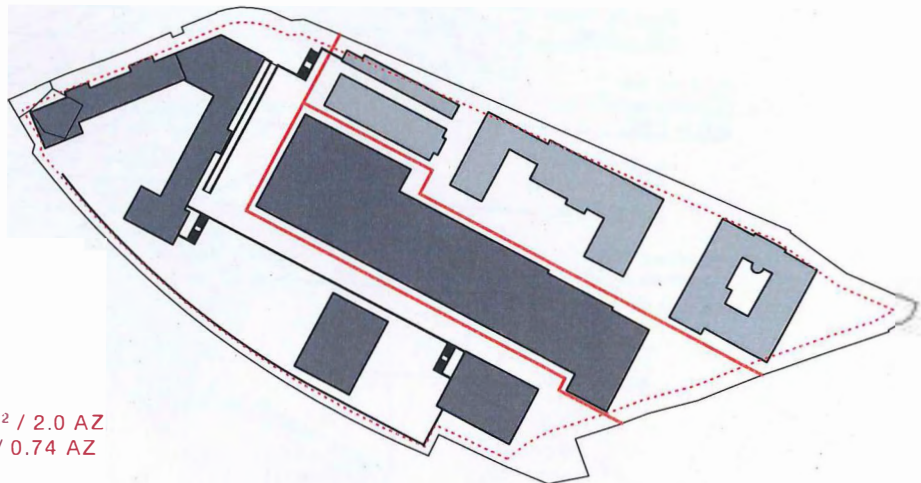
DICHTE pro BAUFELD

Bestand



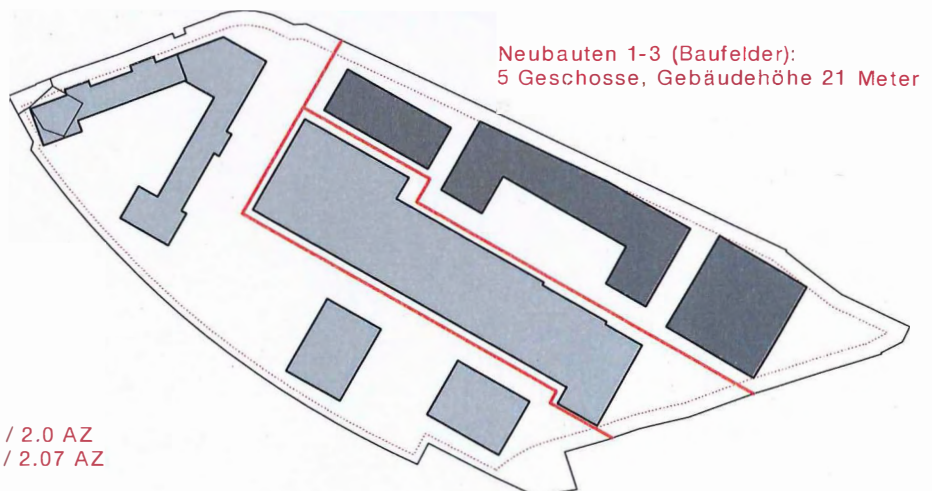
Basis Variante

Baufeld 1 und 2: 35'109m² / 2.0 AZ
Baufeld 3: 6000m² aBGF / 0.74 AZ



Potential Variante

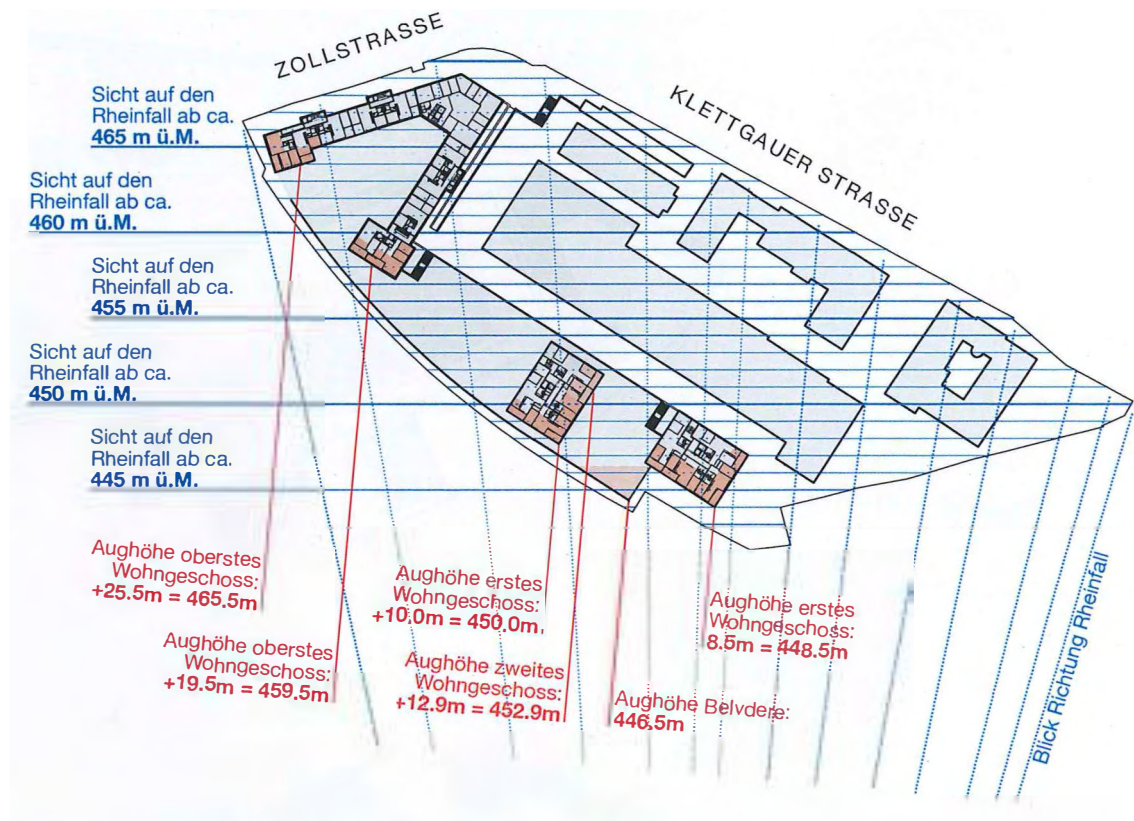
Baufeld 1 und 2: 35'109m² / 2.0 AZ
Baufeld 3: 16'839m² aBGF / 2.07 AZ



SICHTPERMENKARTE

Vom Belvedere sieht man im vordersten Bereich auf den Rheinfall.
 In den Hochbauten (mit Ausnahme der Nord-Ost-Wohnung im ersten Wohngeschoss im hinteren Hochbau) haben alle Wohnungen Blick auf den Rheinfall.
 In der Hofbebauung haben die oberen Wohnungen in den Köpfen ebenfalls Sicht auf das Rheinbecken, allerdings nimmt der Bau im Vordergrund die direkte Sicht auf den Rheinfall.

 Bereiche mit Sicht auf das Rheinbecken



ETTAPIERUNG BAUFELD 1

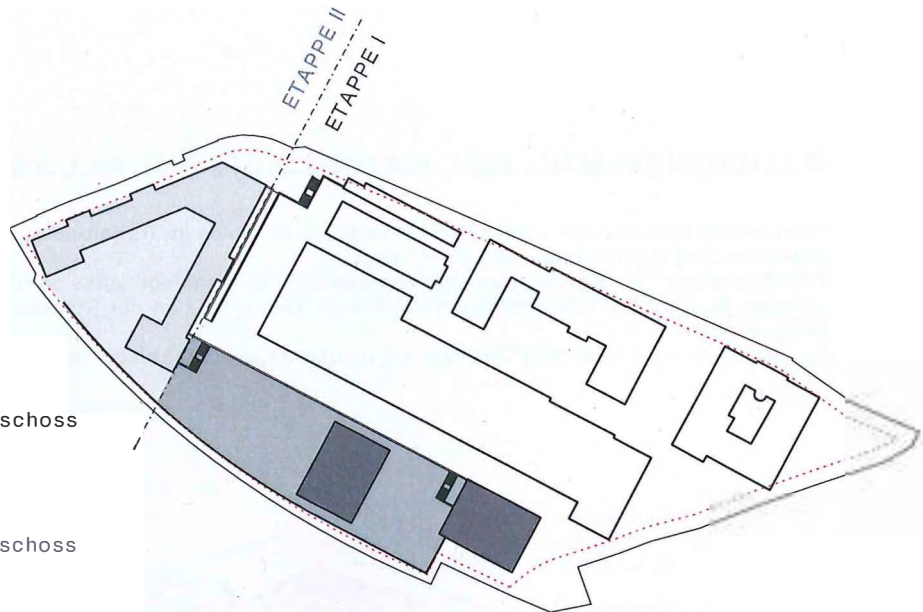
Variante A

ETAPPE I

1. Untergeschoss / Erdgeschoss
2. Hochhaus 56m
3. Hochhaus 75m

ETAPPE II

1. Untergeschoss / Erdgeschoss
2. Regelbebauung



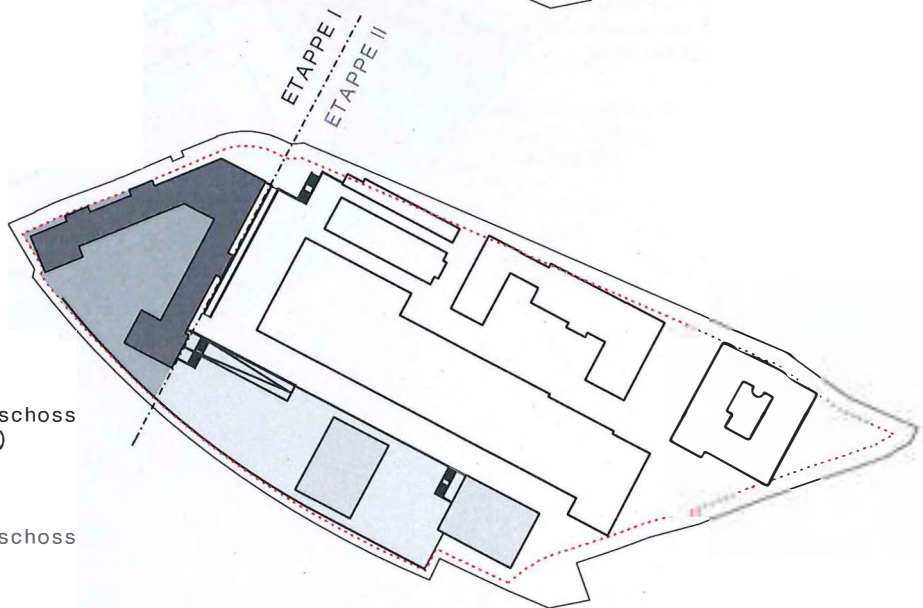
Variante B

ETAPPE I

1. Untergeschoss / Erdgeschoss
(prov. Rampenbauwerk)
2. Regelbebauung

ETAPPE II

1. Untergeschoss / Erdgeschoss
2. Hochhaus 56m
3. Hochhaus 75m



BAULICHER UND MECHANISCHER SCHALLSCHUTZ

Von der Lärmemmission sind die Wohnungen und Büros im Regelbau betroffen. Die Hochhäuser sind nicht tangiert.
Die Grundrisse der Wohnungen im Regelbau sind so angelegt, dass sämtliche Zimmer über den Hof belüftet werden können. Dieser ist von der Strasse abgewandt.
Der Bürobau wird über eine Zentrale Lüftungsanlage mechanisch belüftet.

