



# OPALE CHÊNE-BOURG – GE

## BAUHERRSCHAFT

Les Chemins de fer fédéraux  
suisse CFF Immobilier  
Place de la Gare 1  
1003 Lausanne

## TOTALUNTERNEHMER

HRS Real Estate SA  
Rue de Lyon 120  
1203 Genève

## ARCHITEKTEN

CONSORTIUM  
Lacaton & Vassal Architectes  
Rue de Paris 80  
F - 93100 Montreuil

C/O Nomos Groupement

d'Architectes SA  
Rue Boissonnas 20  
1227 Les Acacias

## BAUINGENIEUR

AB Ingénieurs SA  
Chemin de la Mousse 80  
1226 Thônex

## TECHNISCHE BÜROS

CVS  
Sorane SA  
Avenue de Sévelin 20  
1004 Lausanne

## ELEKTRIZITÄT

Betelec SA  
Route de la Galaise 12  
1228 Plan-les-Ouates

## GEOTECHNIK

AB Ingénieurs SA  
Chemin de la Mousse 80  
1226 Thônex

## FASSADENINGENIEUR

Préface Sàrl  
Rue de la Gare 9  
2525 Le Landeron

## AKUSTIK-INGENIEUR

Architecture & Acoustique SA  
Quai Ernest Ansermet 40  
1205 Genève

## GEOMETER

HCC ingénieurs  
géomètres SA  
Chemin Clair-Val 6  
1226 Thônex

## LAGE DES BAUOBJEKTS

Chemin de la Gravière 5  
1225 Chêne-Bourg

Planung 2014 – 2017  
Ausführung 2018 – 2020

Édité en Suisse



## GEBÄUDE-TURM

**GESCHICHTE/LAGE** > Dieses Projekt ist Teil einer Umgestaltung des sich dynamisch entwickelnden Quartiers der Gemeinde Chêne-Bourg und hat nicht weniger als 20 oberirdische Stockwerke. Neben seinen beachtlichen Dimensionen (Höhe 62 Meter) besteht seine primäre Originalität in einer bioklimatischen Architektur, die sich der Umgebung öffnet. Das Hochhaus «Opale» befindet sich ganz nahe am Naturerholungsgebiet an der Verbindung «voie verte» für den Langsamverkehr wie auch direkt bei der neuen Haltestelle des Leman-Express mit Anbindung über die CEVA (Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse). Eine nahegelegene gemeinschaftliche Tiefgarage bietet Platz für rund hundert Autos sowie 190 Zweiräder.

**PLANUNG** > Die grosszügigen und qualitativ hochstehenden Wohnräume sowie der damit verbundene Komfort sind unverzichtbare Elemente für eine urbane Lebensqualität. Die Umwandlung dieses Quartiers war eine Gelegenheit, Lebensraum sowie die Beziehung zur Stadt Genf zu hinterfragen: Im Zentrum steht die Freude am Wohnen, verbunden mit Kultur- und Veranstaltungsmöglichkeiten eines dichten städtischen Raums sowie mit den Vorteilen der Mobilität und der entstehenden menschlichen und sozialen Beziehungen. Ein Quartierbebauungsplan legte die Verwendung und verschiedenen Nutzungen des Gebäudes fest (Wohnungen, Aktivitäten, Gewerbe).





Die Idee der Bauherrschaft, in diesem Fall die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) war es, ein Maximum an Wohnraum in einem gesättigten Markt anzubieten. Dieser befindet sich in den oberen Stockwerken und bietet Aussicht auf die nähere Stadt oder die fernerer umliegenden Berge. Die 101 Wohnungen, d.h. 6 Wohnungen à 1,5 Zimmer, 14 à 2,5 Zimmer, 67 à 3,5 Zimmer (einige davon Duplex) sowie 14 à 4,5 Zimmer sind auf den obersten 14 Stockwerken des Gebäudes verteilt.



**KONZEPT** > Im Herzen des durch die Haltestelle «Chêne-Bourg» des Lemman Express neu entstandene Zentrum sieht das Projekt vor, das gesamte Grundstück zu belegen und das erlaubte Höhen- und Volumenpotenzial, Vorsprünge eingeschlossen, zu nutzen. Durch diese höchstmögliche Nutzung des vorgegebenen Potenzials sind grosszügige Wohnflächen und gleichzeitig eine bedeutende Anzahl von Wohnungen möglich.

Die Wohnungen sind geräumig, angenehm, hell, verfügen meistens über Ausrichtungen auf zwei Seiten. Qualität und Charakter sollen dem Wohneigentumsstandard entsprechen. Alle Wohnungen verfügen über Wintergärten und Balkone, die den Innenraum gegen aussen vergrössern. Die Haupträume öffnen sich zu diesen Aussenbereichen durch grosse etagenhohe Schiebe-Panoramafenster. Das bioklimatische Prinzip der Wintergärten gibt den Bewohnern die Möglichkeit, ihren eigenen Komfort je nach Jahreszeit einfach zu (verwalten). Mit den verschiedenen mobilen Teilen (einfachverglaste Schiebetüren, Lamellenstoren, zweifachverglaste Schiebetüren sowie wärmedämmende Vorhänge) lassen sich Besonnung und natürliche Belüftung regulieren.

Der Wintergarten ist im Sommer vollständig geöffnet und schliesst sich im Winter. Dies schafft Schutz vor den äusseren klimatischen Bedingungen und ermöglicht die optimale Nutzung der Sonneneinstrahlung.



Die komplett wandelbaren Büros sind auf fünf Stockwerken verteilt, direkt oberhalb der gewerblichen Ladenflächen im Parterre und im Zwischengeschoss, wobei die Fassaden im Erdgeschoss dreifachverglast sind. Ein aussenliegendes Sonnenschutzsystem aus Aluminiumjalousien und Markisen schützt die Flächen vor direkter Sonneneinstrahlung im Sommer. Die Planer haben sich für separate Personenströme entschieden: Die in den Geschäftsbereichen tätigen Personen genießen einen unabhängigen Eingang sowie einen direkten Zugang zu den Kellerbereichen und zu der angrenzenden Tiefgarage.

**AUSFÜHRUNG** > Die vom Totalunternehmen HRS Real Estate AG genannten Herausforderungen waren die Platzknappheit des Baugeländes und die Nähe zur Linie CEVA und zur Baustelle des Parkhauses.

Zur Innenausstattung gehören die vorgefertigten Nasszellen, die ausgerüsteten Küchen, die Eichenholzböden in den Wohnungen und die thermischen Vorhänge. Die Böden in den gemeinsamen Räumen sind aus Kunstharz, die Blinddecken in der Halle im Erdgeschoss aus gewelltem Aluminiumblech. Die Büros ihrerseits wurden im rohen Zustand geliefert.







**ENERGIEKONZEPT** > Der «Opale Tower» ist mit dem Minergie®-Label ausgezeichnet und wurde nach DGNB-Gold-Kriterien gebaut. Dank bioklimatischer Einrichtungen nutzt das Gebäude die passive Sonneneinstrahlung optimal und ist mit einem an der Abluft der Wohnungen angeschlossene Wärmerückgewinnungssystem ausgerüstet. Das Gebäude ist zudem an ein Fernwärmenetz angebunden (50 % RE).

Die Aufwertung der thermischen Leistungen der bioklimatischen Hülle war von zentraler Bedeutung im Aufgabenkatalog. In diesem Sinne werten die aktiven Gebäudezentren die Trägheit der Betonplatten auf. Der Gerippenaufbau erlaubt es, grosse Flächen ohne viele zwingende Elemente freizustellen und gibt die periphere Linearität der Fassaden ganz frei. Die Stahlbetonkonstruktion wird von Pfählen und Klemmleisten getragen, die in 55 Metern Tiefe verankert sind. Die Pfosten und Balkone bestehen aus vorgefertigten Betonelementen.



#### PROJEKTDATEN

Grundstücksfläche	1238 m <sup>2</sup>
Erdgeschossfläche	906 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche	18570 m <sup>2</sup>
SIA-Volumen	56193 m <sup>3</sup>
Anzahl Wohnungen	101
Anzahl Stockwerke	20
Anzahl Untergeschosse	2