

Biotech Development Center

Eine ideale Umgebung für die biotechnologische Forschung und Entwicklung inmitten einer grünen Oase

KUNDE

Vertraulich

TEAM

Patriarche Gruppe:

Patriarche (Architektur, Innenarchitektur, Umweltqualität von Gebäuden (QEB), BIM)
Patriarche Ingénierie (Gewerke, Ökonomie)
Patriarche DB (Projektmanagement)
Patriarche Creative (Design, Kommunikation)

Partner:

Tecta 73, Duverney Ingénierie, BG ingénieurs conseils, Amstein + Walthert, Oxy Ingénierie, Ipem, Isiitech

KEYPOINTS

Herstellung von Wasser für Injektionszwecke durch Membranverfahren (Weltpremiere).
Coworking-Bereiche – NWOW.
Flexlab.
L2 Laboratorien.
Reinräume der Klassen C und D.
Smart Control über Touchscreens.
BIM level 4.

UMWELTLEISTUNG

"Minergie"-Label.
Schweizerische Wärmeschutzverordnung.
Photovoltaik-Anlage.
LED-Verglasung für den Sonnenschutz (Innovation).

Dieses Pharmaunternehmen baut ein neues Biotech-Zentrum für die Entwicklung und Herstellung von Medikamenten für Menschen mit Krebs.

Der Komplex besteht aus einem Gebäude mit insgesamt 16.000 m² Forschungs- und Entwicklungsfläche für ein multidisziplinäres Team mit rund 250 Mitarbeitern. Er umfasst zwei Ebenen in Form eines innovativen Flexlab, eine Pilotanlage und Reinräume für die Produktion.

Dort entwickeln Teams spezielle Life-Science-Lösungen für die klinische Produktion und für die Projekte von Pilotanlagen.

Das Center ist mit den modernsten digitalen und technologischen Lösungen ausgestattet, insbesondere für die kontinuierliche Produktion (Upstream- und Downstream-Prozesse) und die Laborautomatisierung (Robotisierung). Es bietet eine flexible Infrastruktur, die sich leicht an neue Bedürfnisse und technologische Innovationen anpassen lässt, sowie offene Arbeitsbereiche für Coworking, Kreativität und Innovation.

Alles ist so konzipiert, dass die höchsten internationalen Standards für Qualität, Umwelt, Gesundheit und Sicherheit erfüllt werden.



Gebäudetyp
F&E/Laboratorien, Büroräume

Fläche
16.000 m²

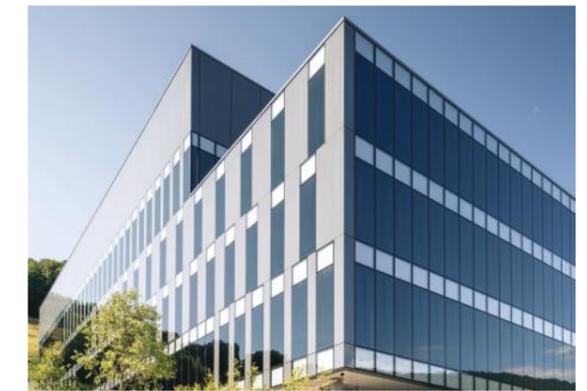
Baukosten
80 Mio. €, 250 Mio. € Investition

Standort
Corsier-sur-Vevey, Schweiz

Status
Übergabe 2023

Vergabeweise
Direktauftrag nach Wettbewerbsgewinn

Innovative Technisierung

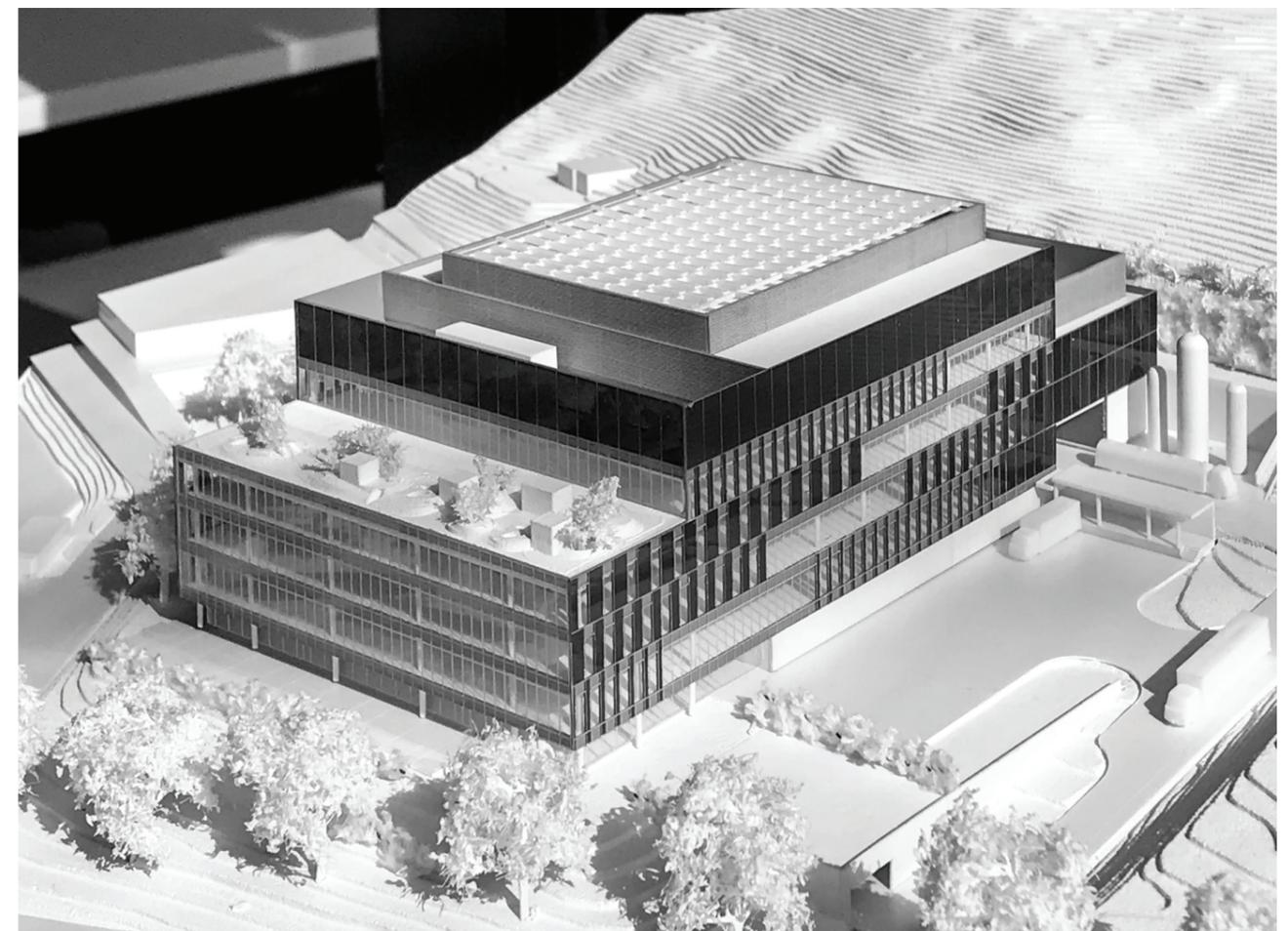


Das gesamte Projekt wurde mit der BIM-Planungsmethode entwickelt und stetig optimiert. Entstanden ist ein Projekt, das im Hinblick auf den aktuell dringenden Fragestellung Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit eine starke Antwort gibt.

Die Fassaden wurden als eine einheitliche Oberfläche gestaltet, unter der sich die Vielfalt der Aktivitäten im Inneren des Gebäudes entfaltet. Die dunklen, schlicht gestalteten Fassaden sind mit Flüssigkristallfenstern mit der eyrise®-Technologie versehen, die den optischen Effekt der Nacht reduzieren. Sie bieten außerdem WärmeKomfort und Sonnenschutz bei gleichzeitiger Reduzierung des Energieverbrauchs.

Vorrang haben erneuerbare Energien mit einem hohen Anteil an Strom aus einer Photovoltaikanlage vor Ort.

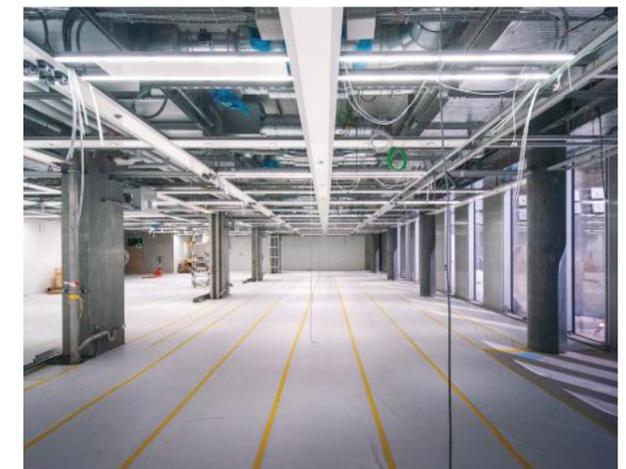
Vorrang haben erneuerbare Energien mit einem hohen Anteil an Strom aus einer Photovoltaikanlage vor Ort.



FlexLab



Schaffen Sie einen fruchtbaren Dialog zwischen dem physischen Raum der Forschung und der Präsenz der digitalen Technologien.



Modular aufgebaute Labore

Das Flexlab ist eine Antwort auf die Verbreitung neuer Technologien wie KI oder Robotik, die der Industrie die Möglichkeit bieten, sich neu zu erfinden.

Die Labore sind flexible Räume, die Überschneidungen und Austausch erleichtern. Sie sind vernetzt, reversibel und modular, um sich an ständige Linienwechsel anzupassen.

Hier befindet sich die Robotik innerhalb jeder Aktivität, sie fördert funktionale Synergien und optimiert die Abläufe.

Die Verteilung von Energie, Netzwerken und Luftaufbereitung erfolgt an mehreren Punkten.

Die Geräte sind mobil und können so an verschiedenen Stellen im Labor integriert werden.

BIM

Die interdisziplinäre Koordination wird durch eine 3D-Präsynthese gewährleistet, die sich auf die Modelle aller Beteiligten stützt.

Das BIM-Ziel besteht vor allem darin, das Projekt mithilfe des digitalen Modells zu planen und die Kommunikation mit dem Bauherrn zu erleichtern.

Die Arbeit mit digitalen Modellen ermöglicht es, die Kohärenz der grafischen Dokumente aller Beteiligten zu gewährleisten. Alle Grafiken werden aus den BIM-Modellen entnommen (Grundrisse, Schnitte, Innen- und Außenansichten, Details ...). Alle Flächen und Ausstattungen des Projekts werden von der Bauleitung durch die Extraktion von detaillierten Stücklisten kontrolliert.

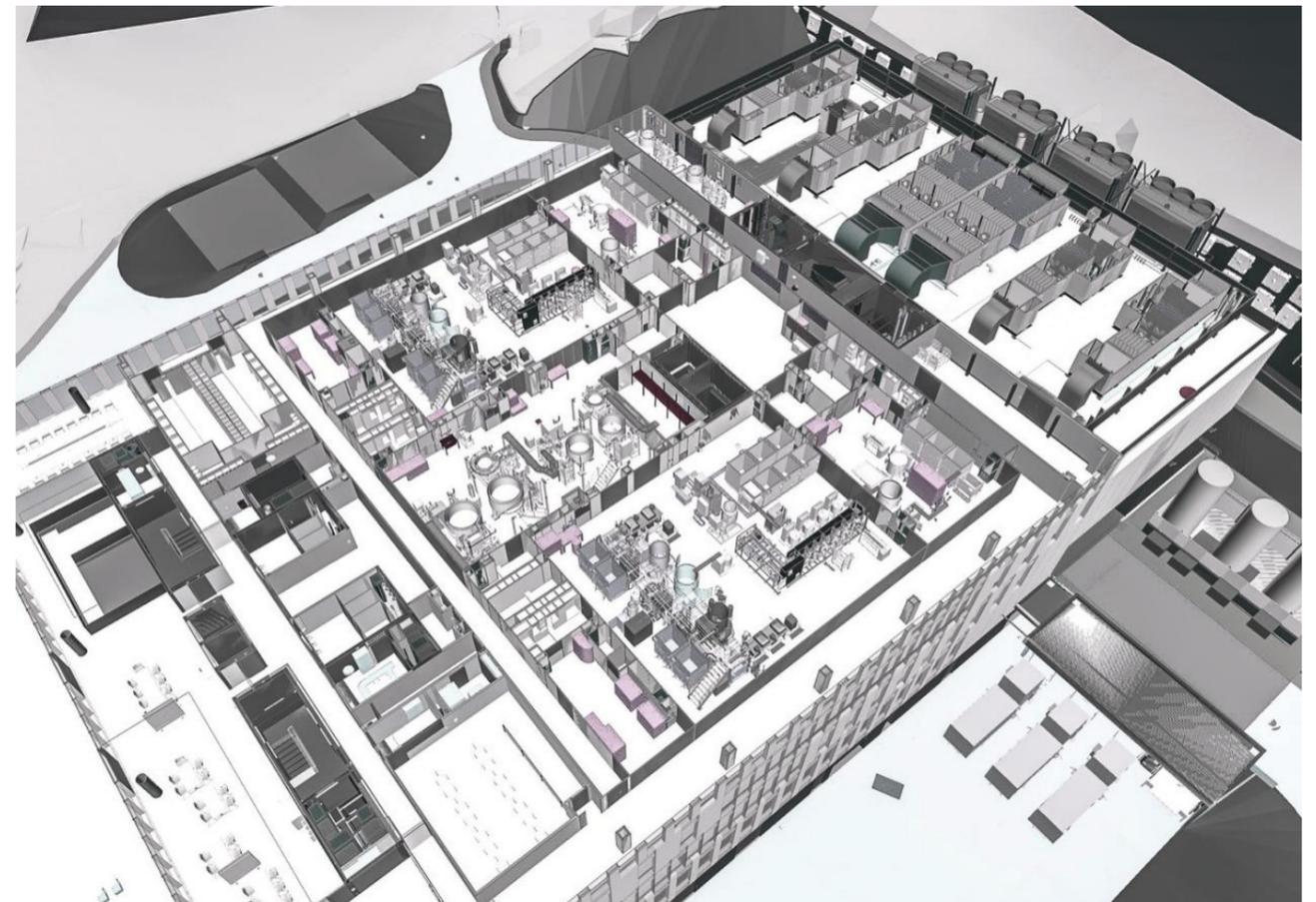
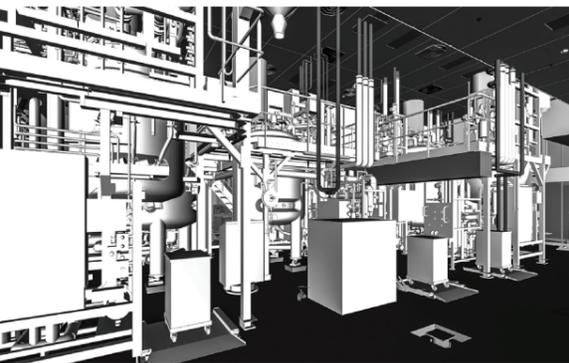
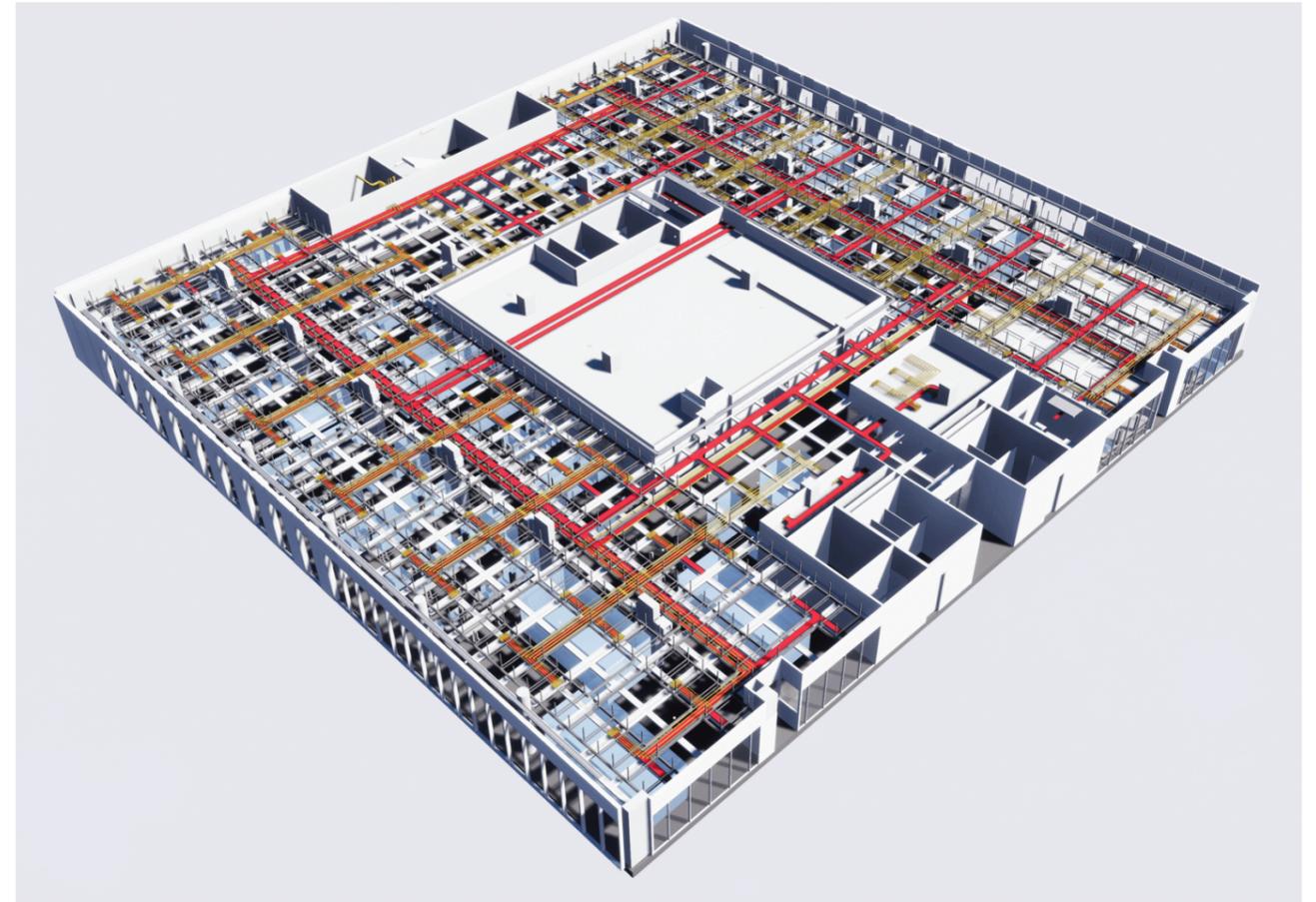
Die interdisziplinäre Koordination wird durch eine 3D-Präsynthese gewährleistet, die sich auf die Modelle jedes Mitwirkenden stützt. Sie ist die Summe der Kompetenzen, um die Qualität und die Reaktionsfähigkeit bei der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zu erhöhen. Diese Art der Koordination ist für den Bauherrn und die Bauleitung auch ein Garant für die Kontrolle der Kosten und der Fristen.

Am Ende des Projekts führt die BIM-Arbeit zu einem digitalen DOE-Modell, das die Inventarisierung der technischen Ausrüstung ermöglicht, die Flächen nach Belagstypen für die Vorbereitung von Wartungsverträgen extrahiert, als Referenz für alle gebäudebezogenen Anfragen dient und in ein Betriebsmodell umgewandelt werden kann.

Augmented Reality auf der Baustelle

Es ist wichtig, dass die Personen, die sich auf die Baustelle begeben (Architekt, BET, Bauingenieur(e)), weiterhin digitale Modelle verwenden, um das, was vereinbart wurde, mit dem, was realisiert wurde, vergleichen zu können und so ein leistungsfähiges Kommunikationsmedium zu haben.

Aus diesem Grund haben wir auf dieser Baustelle zum ersten Mal die verschiedenen Augmented-Reality-Lösungen getestet, die es ermöglichen, die digitalen Modelle eines Projekts mit der Realität zu überlagern.



Förderung der Zusammenarbeit

Wie ein Dialog zwischen Innovation und Nutzung umfasst das BDC kollaborative Arbeitsbereiche, die nach Maß erdacht wurden, um den Bedürfnissen der Mitarbeiter gerecht zu werden.

Das BDC ist ein ikonisches, entwicklungsfähiges Gebäude, das darauf ausgelegt ist, die Zusammenarbeit zu fördern.

Innovation ist heute ein konstanter Prozess, und Veränderungen finden ständig statt.

Wir brauchen neue, agile Organisationsstrukturen und wir brauchen kreative Zusammenarbeit in menschlichen und digitalen Netzwerken, um aktiv in diesen Wandel eingebunden zu werden.

Die Architektur spielt eine wichtige Rolle.

Sie schafft buchstäblich einen Raum, in dem die Neugierde genutzt werden kann und in dem neue Ideen entstehen können.

Das Gebäude besteht aus mehreren strategischen Attraktoren, an denen Begegnungen zwischen Abteilungen, Fachbereichen und Organisationsebenen stattfinden können.

Die Tribünen sind der "Dorfplatz" und das Café-Restaurant wird je nach Tageszeit zum Treffpunkt oder zum Arbeitsort.

Das Meeting Center auf der obersten Ebene blickt auf ein Roof Top, auf dem Bereiche für Codesign eingerichtet wurden.

Atrien verbinden alle Ebenen visuell miteinander.

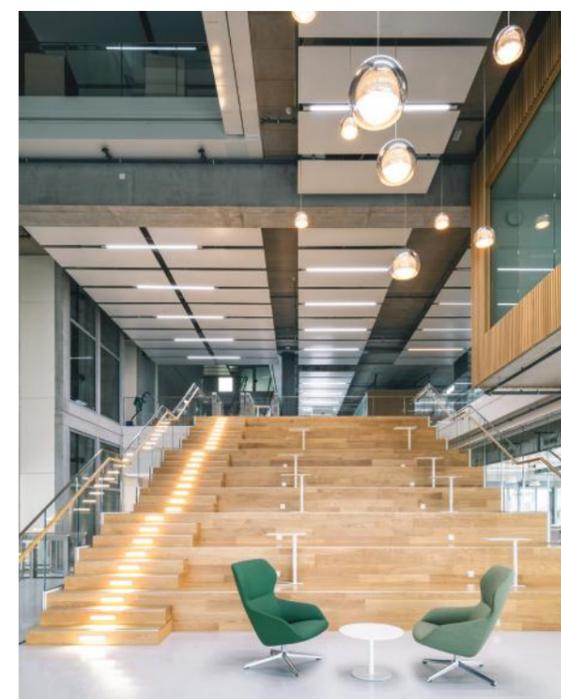
Interaktionen beginnen mit dem gegenseitigen Bewusstsein und der Kommunikation zwischen den Personen. Jeder ist in Echtzeit sichtbar, während er interagiert.

Flexible Büros

Der Ansatz priorisiert die Einrichtung flexibler Büros, die an jede Art von Aktivität angepasst werden können, die Mobilität fördern und eine größere Kontrolle des Raums durch seine Nutzer ermöglichen.

Den Mitarbeitern soll eine Vielzahl von Arbeitsplätzen zur Verfügung stehen und sie sollen selbst entscheiden können, wie sie ihr Büro einrichten.

Auch innerhalb der Flexlab-Bereiche wurden Räume für die Zusammenarbeit eingerichtet.

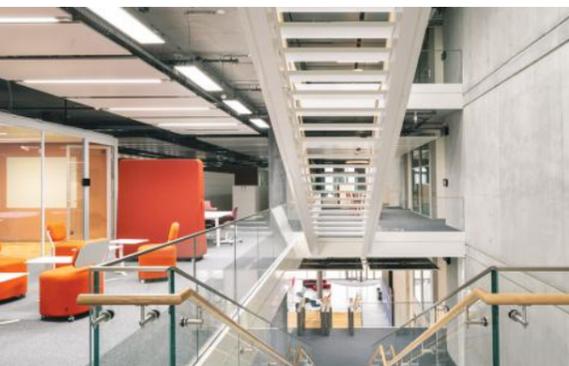


Reflexion über die Nutzung und Mitgestaltung

Ein Makro- und dann ein Mikroansatz der Kontexte ermöglichte es, gemeinsam mit dem Kunden die zukünftigen Arbeitsräume zu konstruieren. Es wurden genaue Überlegungen zur Nutzung (Kreativität/Interaktivität/Vertraulichkeit/Konzentration) angestellt, wobei der Nutzer im Mittelpunkt unserer Überlegungen stand. Die Wahl des Mobiliars wurde durch das Farbkonzept unterstützt, wodurch die Projektidentität verstärkt und aufgewertet werden konnte.

Für die Gestaltung des Verwaltungs- und Arbeitsplatzes wurde eine starke Identität gesucht, die den Charakter des BDC als hochentwickeltes Forschungs- und Entwicklungszentrum, der durch die Architektur und die "Marke" definiert wird, unterstreichen sollte.

Ein globaler Ansatz auf der Ebene des Gebäudes, der Wohnbereiche und der Arbeitsbereiche ermöglichte es, ein Farbkonzept zwischen Horizontalität (Helligkeit) und Vertikalität (Farbton) zu definieren. Die visuellen Porositäten (freies Plateau) des Flusses und der Interaktivität zwischen den Nutzern werden von chromatischen und materiellen Abstufungen begleitet, die eine Optimierung der Lesbarkeit und Hierarchisierung der Räume ermöglichen.



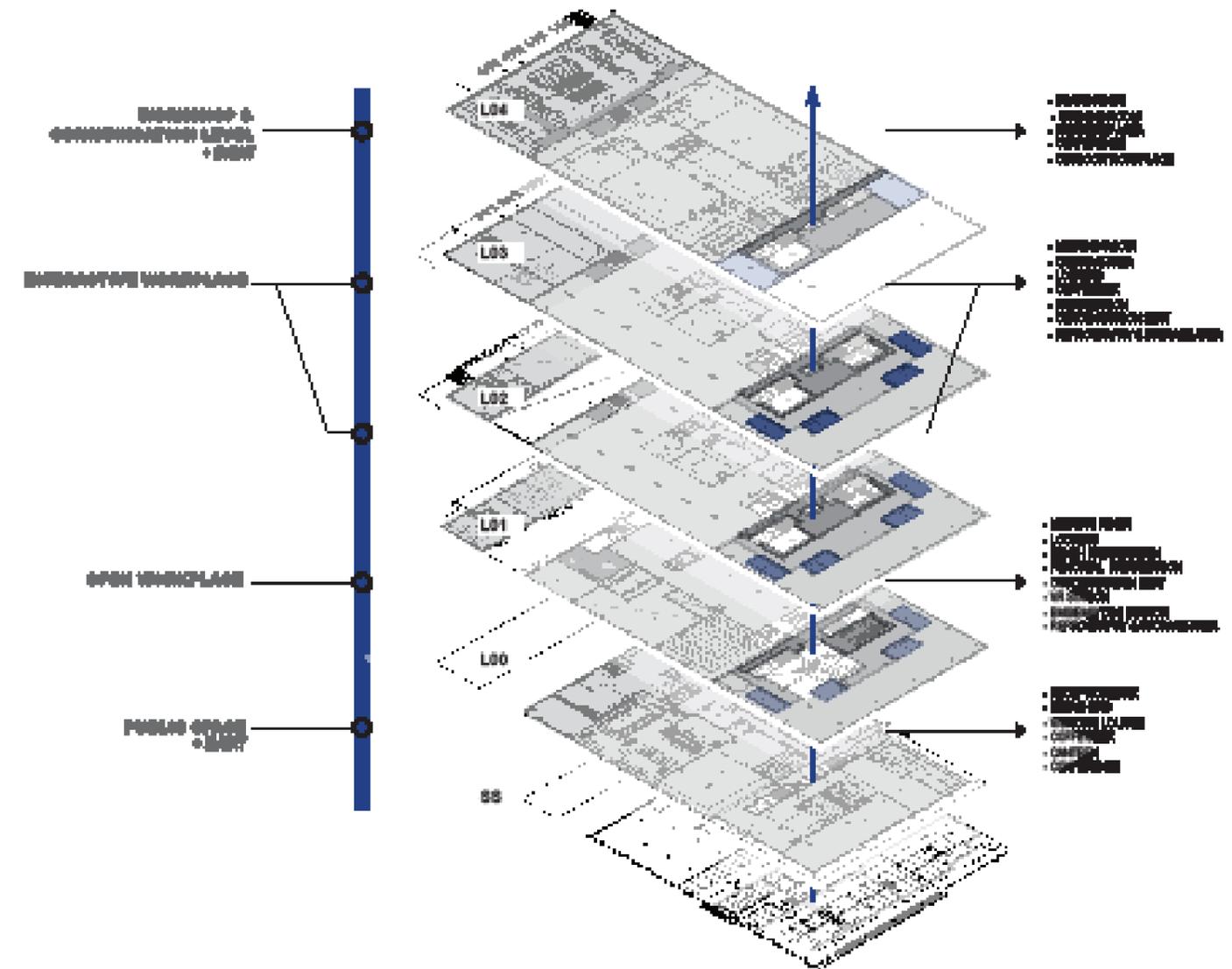
Identifizieren Sie den Raum - Raumplanung

Ziel der Raumplanung war es, die Nutzung der Räume durch und für die Nutzer zu verdeutlichen und gleichzeitig die Kontinuität mit der starken architektonischen Identität des Projekts zu wahren.

Die horizontale Achse ist so konzipiert, dass sie die Räume zeigt, die der Nutzer auf derselben Ebene antreffen und durchqueren kann: Diese zahlreichen Räume bilden einen natürlichen, fließenden Übergang, der die Interaktion zwischen den Hauptflächen fördert. Die vertikale Achse konzentriert sich auf die Sichtbarkeit der flexiblen und offenen Räume.

Besonderes Augenmerk wird daher auf die visuelle Identifizierung dieser Räume gelegt, durch ein Spiel von Nuancen, Farben und Leuchtkraft, um sie zu verdeutlichen und abzugrenzen.

Durch die Kombination von Architektur, Ausstattung und Möbeln wird eine starke Identität hervorgehoben und das Potenzial des Projekts sichtbar gemacht.



BUILDING	FURNITURE
DURABILITY	FLEXIBILITY
<p> HIGH DURABLE FINISHES FOR PUBLIC SPACES LIGHTWEIGHT & CLEAN SPACES COMFORTABLE & COLLABORATIVE FURNITURE PERFORMANCE & QUALITY MATERIALS </p>	<p> COLORFUL AND MODERN FINISHES ERGONOMICAL AND SOFT TEXTURES COMFORTABLE SEATING INTERACTIVE & ADAPTIVE FURNITURE </p>



Biotech Development Center

Gebäudetyp
F&E/Laboratorien, Büroräume

Fläche
16.000 m²

Baukosten
80 Mio. €, 250 Mio. € Investition

Standort
Corsier-sur-Vevey, Schweiz

Status
Übergabe 2023

Vergabeweise
Private Projektleitung
