



SQUARE SAINT-GALL – SG

MAÎTRE D'OUVRAGE

HSG Stiftung
Dufourstrasse 48
9000 Saint-Gall

ENTREPRISE GÉNÉRALE

HRS Real Estate AG
St. Leonhardstrasse 76
9000 Saint-Gall

ARCHITECTES

Sou Fujimoto Architects
Senju-Soko 5
2-1-38 Etchujima, Koto-ku
JP-Tokyo 135-0044

Burckhardt+Partner AG
Architekten Generalplaner
Neumarkt 28
8022 Zurich

INGÉNIEURS CIVILS

Schnetzer Puskas Ingenieure
Aeschenvorstadt 48
4051 Bâle

BUREAUX TECHNIQUES

INGÉNIEUR CVCS
Vadea AG
Lukasstrasse 30
9008 Saint-Gall

ÉLECTRICITÉ

HEFTI, HESS, MARTIGNONI.
St. Gallen AG
Ikarusstrasse 9
9015 Saint-Gall

PHYSICIENS DU BÂTIMENT

Kopitsis Bauphysik AG
Zentralstrasse 52a
5610 Wohlen

PLANIFICATEURS

PAYSAGISTES
Enea LandArt GmbH
Buechstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona



EXTENSION DU CAMPUS HSG

HISTOIRE/SITUATION > SQUARE est une extension du campus de l'Université de Saint-Gall (HSG) sur le Rosenberg, une colline verdoyante au nord du centre-ville historique. L'université qualifie le nouveau bâtiment de « terrain d'expérimentation » pour de nouveaux formats d'apprentissage et d'enseignement qui, lorsqu'ils seront mûrs, la formation « normale » de la HSG. Il se trouve sur la crête de la colline, sur une parcelle qui n'a pas encore été construite. Avec le site universitaire d'origine des architectes bâlois Förderer, Otto et Zwimpfer de 1963 et le bâtiment de la bibliothèque de Bruno Gerosa de Saint-Gall, inauguré en 1989, SQUARE forme une succession de bâtiments d'instituts discrètement intégrés dans un parc situé en bordure est de la Guisanstrasse. Les trois ensembles voisins représentent tous, par leur architecture, une génération différente de bâtiments et d'idéaux éducatifs.

En raison de l'architecture inhabituelle de cet édifice, un concours anonyme sur invitation a été organisé en 2018 avec des bureaux renommés de différents pays. Le bureau de Sou Fujimoto Architects, basé à Tokyo et à Paris, s'est imposé avec son projet « Open Grid » (trame ouverte). Le jury lui a reconnu « une excellente interprétation et mise en œuvre du concept didactique ». Grâce à de nombreux grands mécènes et aux dons d'anciens étudiants de la HSG, l'exploitation a commencé au printemps 2022. Comme prévu par le planning ambitieux, la période de construction a été d'environ deux ans. En tant qu'Entreprise Générale, HRS Real Estate SA a apporté une contribution essentielle à ce projet en garantissant les coûts, la qualité et les délais.

COORDONNÉES

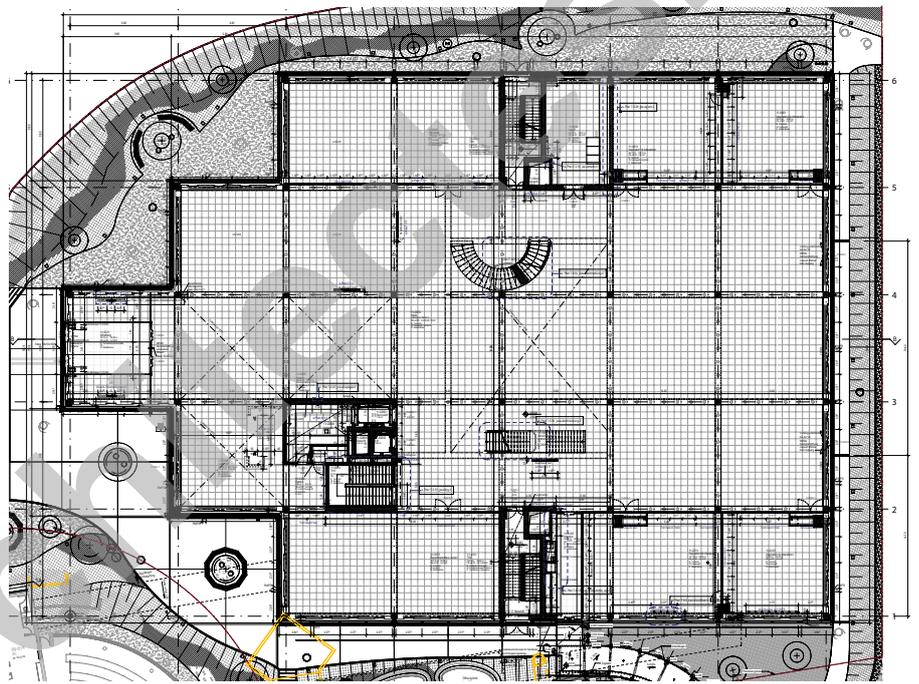
Guisanstrasse 20
9010 Saint-Gall

Conception 2018 – 2019
Réalisation 2019 – 2021

édité en Suisse

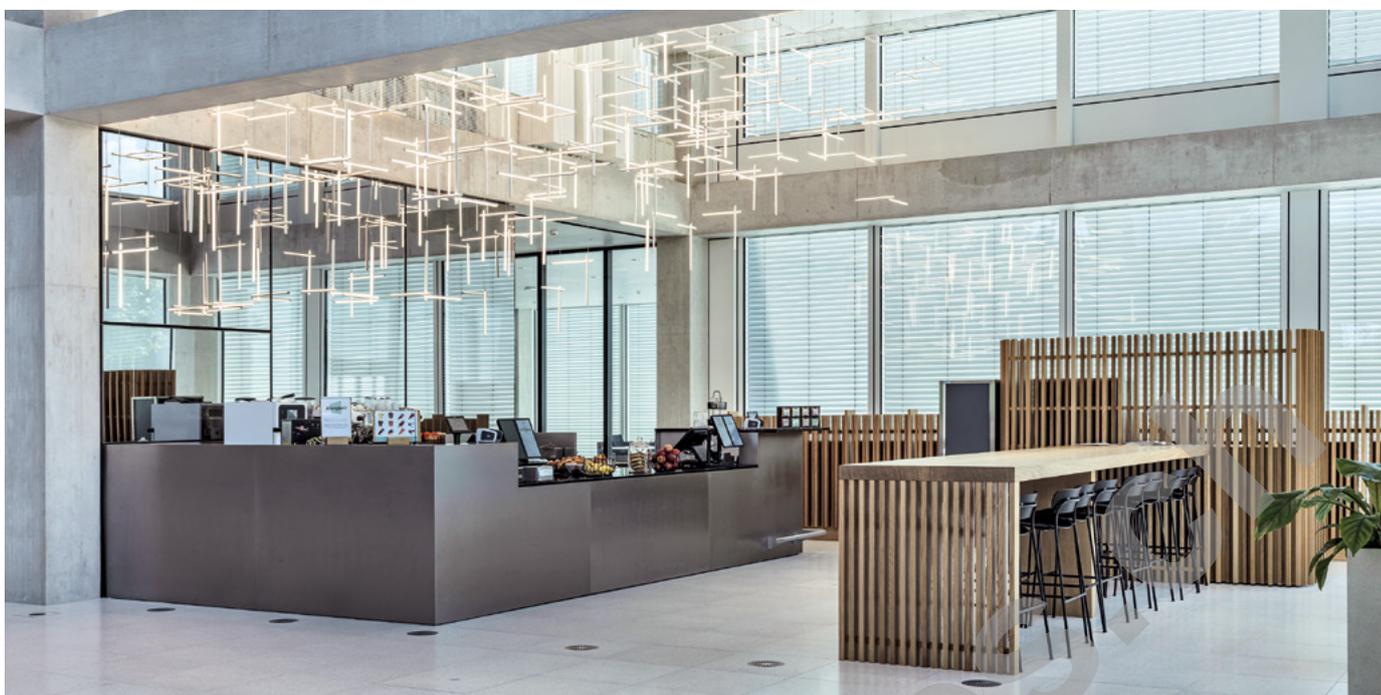


CONCEPT / ARCHITECTURE > Construit sur une trame carrée de 10 x 10 mètres, le « terrain d'expérimentation » est parallèle à la limite nord-est de la parcelle. Le plan axisymétrique est composé de 29 champs: la partie nord-est forme un périmètre de 25 champs, avec une rangée de trois dont un à l'extrémité. De par son accès sur l'axe de symétrie, le bâtiment est orienté Sud-Ouest. Il est légèrement tourné vers le corps principal du bâtiment voisin de la bibliothèque ainsi que vers le tronçon rectiligne de la Guisanstrasse adjacente. Il est entouré de différentes voies d'accès. Seuls quelques cubes voisins ont la même hauteur. Leurs panneaux de toiture masquent parfois le niveau d'un seul étage, parfois celui de deux ou trois étages, dont la hauteur est fixée à 5 mètres. Ils sont en partie surmontés d'une structure supplémentaire à mi-hauteur du module. En approchant du centre, la hauteur des cubes augmente de manière générale. De l'extérieur, il en résulte l'image d'une montagne asymétrique, géométriquement abstraite, avec des sommets, des plateaux, des niches et des terrasses, où chaque cube reste clairement identifiable, même depuis le niveau de la rue, grâce à sa façade vitrée transparente ou opaque.



Situation





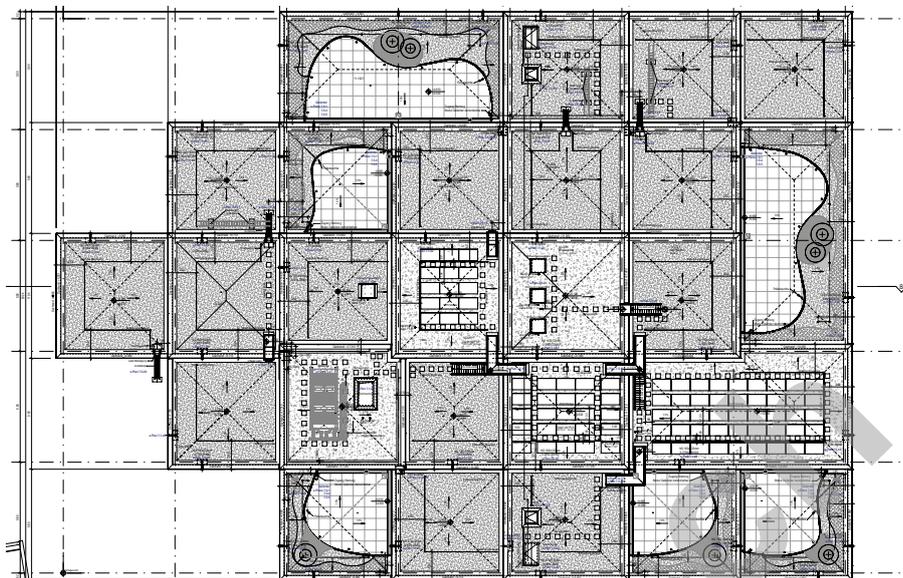
À l'intérieur, le projet porte bien son nom d'«Open Grid»: au-dessus d'un sous-sol sans fenêtre abritant des vestiaires, des toilettes et des espaces de stockage, la trame régulière de poteaux et de poutres en béton détermine la structure spatiale et l'expression architecturale sur trois niveaux. Elle fait naître une charpente tridimensionnelle régulière et orthogonale, reconnaissable du rez-de-chaussée jusqu'à l'avant-toit, et fait également apparaître une «croix suisse» à trois dimensions dans la zone de l'atrium. Les travées complètes ou les demi-travées de plancher sont doublées par des planchers de poutres de relativement grande portée, dont l'épaisseur de plancher correspond à la longueur latérale des poteaux. Afin d'harmoniser la teinte des poteaux avec celle des plafonds, des murs et des poutres en béton coulé sur place, ils ont été fabriqués en ciment blanc auquel on a ajouté des pigments. Les cubes entièrement ou à moitié ouverts créent un espace continu qui s'étend sur les trois étages supérieurs. Un atrium central avec des volées d'escaliers courbes et droites constitue le centre de SQUARE. Des éléments centraux de rigidification se trouvent dans deux cubes périphériques et un cube sur l'axe de symétrie. Des cloisons mobiles et fixes s'étendent le long des cubes périphériques derrière les poteaux.

La structure de l'espace, en grande partie à taille humaine et sans hiérarchie, doit permettre de créer un «esprit feu de camp», dans lequel un échange en toute confiance entre tous les acteurs peut avoir lieu sur un pied d'égalité. Le complexe est comparé à un portail ou à une place de marché, sur laquelle on peut échanger librement de manière très différente. SQUARE offre un espace public ouvert à la discussion – également pour tous ceux qui ne sont pas membres de la HSG. L'échange doit aussi pouvoir se faire avec de la musique, autour d'un café barista où d'une bière (brassée sur place). Les visiteurs peuvent notamment



trouver l'inspiration dans le « Discovery Grid » au rez-de-chaussée, une sorte de mine d'objets soigneusement sélectionnés.

DURABILITÉ > L'utilisation de matériaux a pu être réduite d'environ 20% grâce à un système innovant de corps creux utilisé pour l'ossature du plafond. Pour la dalle de sol, le plafond du sous-sol, les murs extérieurs et les murs sans béton apparent, du béton préservant les ressources a été utilisé et fabriqué à partir de granulats recyclés provenant de la région. SQUARE est équipé d'une installation photovoltaïque. Le bâtiment utilise la chaleur ambiante via 65 sondes géothermiques de 200 mètres de profondeur chacune et une pompe à chaleur pour le chauffage et le refroidissement.



Situation

CARACTÉRISTIQUES

Coût total (CHF)	63 mio
Superficie du terrain	5'520 m ²
Volumes SIA	40'248 m ³
Surface totale du bâtiment	3'000 m ²
Superficie totale	8'900 m ²
Surface utile	environ 74'000 m ²
Nombres de niveaux	Rez + 2
Nombre de niveau souterrain	1

