



GF MACHINING SOLUTIONS

CENTRE D'INNOVATION ET DE PRODUCTION POUR MACHINES-OUTILS
BIENNE – BE

Ouvrage 12103F

Maître d'ouvrage
GF Machining Solutions AG
Allée Roger-Federer 7
2504 Bienne

Entreprise Totale
HRS Real Estate SA
Feldstrasse 30
3073 Gümligen

Architecte
GLS Architekten AG
Rue Centrale 115
Case postale 493
2501 Bienne

Ingénieur civil
Ribi + Blum AG
Konsumhof 3
8590 Romanshorn

Bureaux techniques
Ingénieur CVC:
Lippuner Energie- und
Metallbautechnik AG
Werdenstrasse 84+86
9472 Grabs

Ingénieur sanitaire:
Huustechnik Rechberger AG
Leutschenbachstrasse 45
8050 Zurich

Ingénieur en électricité:
IBG B. Graf AG Engineering
Oberfeldstrasse 13
8570 Weinfelden

Planificateur façades
Neuschwander + Morf AG
Innere Margarethenstrasse 26
4051 Bâle

Coordonnées
Allée Roger-Federer 7
2504 Bienne

Réalisation
3 mars 2017 – 30 avril 2019



SITUATION / HISTORIQUE

GF Machining Solutions est l'une des trois divisions de Georg Fischer AG. Elle propose des solutions innovantes dans les secteurs du fraisage, de l'électro-érosion, de l'ablation par laser, de l'automatisation et des customer services. GF Machining Solutions occupe 3255 collaborateurs répartis sur 50 sites à travers le monde. Le nouveau centre d'innovation et de production pour machines-outils de Bienne s'ajoute aux trois sites existants de Nidau, Ipsach et Luterbach.

Le bâtiment neuf se situe sur l'allée Roger-Federer, à la périphérie est de Bienne, dans la zone de l'ancien village de Bözingen, rattaché à la ville en 1917. À partir de la route de Soleure qui longe la chaîne du Jura, l'allée Roger-Federer bifurque à angle droit en direction de la plaine, au sud. Le nouveau site de GF Machining Solutions fait face au Centre national de Swiss Tennis, l'allée menant directement à la Tissot Arena. Cette nouvelle zone en constant développement accueille des activités commerciales et de loisirs. Facilement accessible, elle bénéficie de la proximité immédiate de



Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



l'embranchement autoroutier des Champs-de-Boujean.

ont tout loisir de se familiariser avec le large portfolio de la division, au travers notamment d'expérimentations réalisées in situ.

CONCEPT / ARCHITECTURE

HRS Real Estate SA a réalisé ce projet en qualité d'Entreprise Totale, avec pleine garantie des coûts, de la qualité et des délais. Sur une surface totale de 44000 m², le centre d'innovation et de production de GF Machining Solutions regroupe l'ensemble de la production de fraiseuses et de lasers pour la Suisse. Environ 450 collaborateurs travaillent sur le site biennois, lequel accueille également 45 apprentis. Ce nouveau bâtiment, qui abrite aussi le siège de la division, dispose d'une surface de plus de 13000 m² dédiée à la production et au montage. Un centre de recherche et de développement ainsi qu'un centre d'application moderne, baptisé «Academy», viennent compléter l'ensemble. Grâce à cet espace, les clients

Ces diverses fonctionnalités sont réparties dans un volume rectangulaire de 177 mètres de long, 97 mètres de large et 16 mètres de haut, la halle de production tenant lieu de «pièce centrale». L'architecture de ce bâtiment à ossature béton est basée sur une grille strictement orthogonale, avec des entraxes de 11 mètres de long sur 12 mètres de profondeur. Celle-ci détermine la position des piliers porteurs. Le corps principal est revêtu d'une façade de couleur anthracite aux nervures verticales. Composée de profilés trapézoïdaux en partie perforés, la façade s'ouvre à l'ouest sur l'allée Roger-Federer. Au niveau de la route, la zone d'entrée principale est marquée par un front vitré intégré dans le volume et se prolongeant sur toute la longueur du bâtiment. On y retrouve la réception, un auditorium, le centre

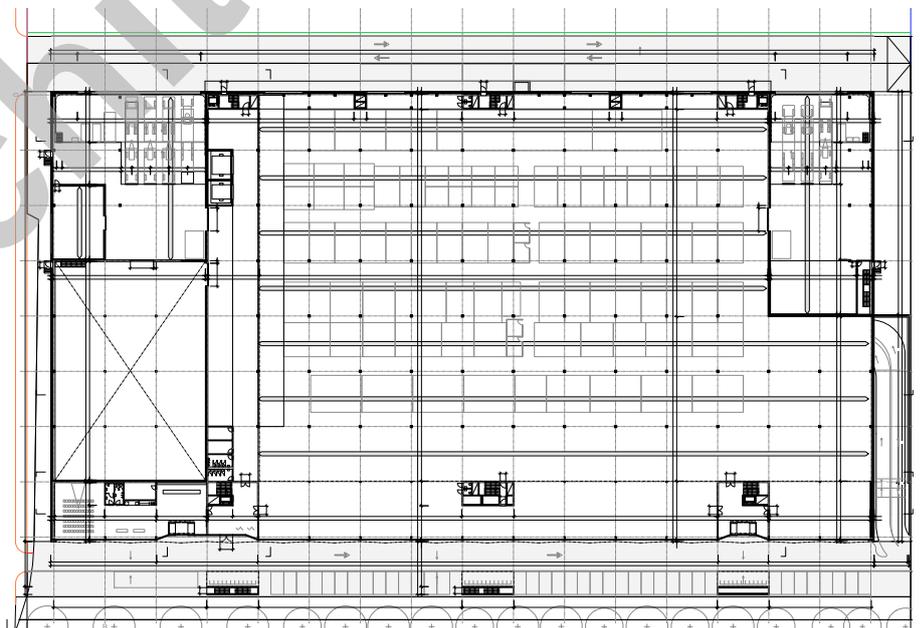


«Academy» et les espaces d'exposition. Sur les deux étages de bureaux, les rangées de fenêtres sont disposées régulièrement. Elles sont séparées par des bandeaux de façades dont les ondulations rythment le bâtiment.

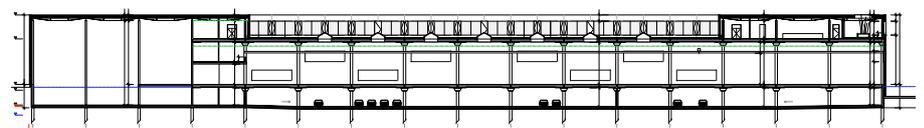
Longeant les parties latérales, les accès aboutissent à la partie est du bâtiment, chaque angle accueillant une zone d'expédition. Aménagée devant la façade sud, la rampe couverte menant au parking souterrain est une construction en béton apparent. Les places visiteurs sont en lien direct avec la façade accueillant l'entrée principale. Elles bénéficient d'un accès séparé, les trois pavillons noirs aménagés entre les places de parc marquant les limites de la parcelle. Ces trois petits volumes identiques assurent la liaison avec le parking souterrain, leurs généreux avant-toits faisant office d'abris pour les vélos.

Dans la partie nord, un entrepôt à rayonnages entièrement automatisé est intégré à la structure sous la forme d'un caisson massif libéré de tout support et s'insérant jusqu'au sous-sol. Les espaces réservés à la formation et à la production sont disposés dans la partie sud. D'une hauteur libre de 8,8 mètres, ils se nichent derrière les étages de bureaux de l'allée Roger-Federer. Des voies de roulement sont aménagées longitudinalement. La partie centrale de la halle bénéficie d'une ouverture zénithale. Le premier étage accueille une galerie ouverte avec salles de réunion. Des fenêtres permettent d'avoir une vue sur la halle à partir des bureaux.

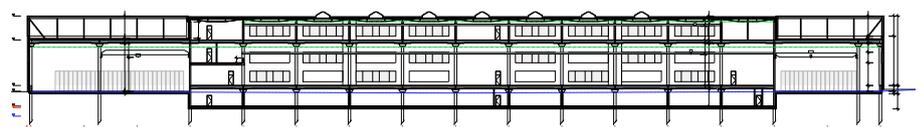
Le troisième étage entoure la halle centrale. Il est composé de bureaux et d'espaces de production, la partie sud intégrant le restaurant d'entreprise de 220 places assises et la cuisine. Une cafétéria est logée à l'angle sud-ouest. Celle-ci peut sans autre se transformer en espace multifonctionnel offrant 80 places assises. Les deux sont accessibles au public. Une loggia d'une longueur de plus de 30 mètres s'offre en prolongement du restaurant. L'occasion pour les collaborateurs et visiteurs de partager un moment de détente à l'air libre.



Plan d'étage



Coupes





CONCEPT ÉNERGÉTIQUE/DURABILITÉ

La consommation d'énergie sur le Centre d'innovation et de production est limitée au minimum. Au chauffage au gaz s'ajoute une installation de réfrigération. Le bâtiment dispose également d'un système de récupération de chaleur. Enfin, l'isolation thermique est constituée exclusivement de laine minérale.



CARACTÉRISTIQUES

Coût global (CHF):	83 millions
Surface du terrain:	24 500 m ²
Volume (SIA 416):	311 680 m ³
Surface de planchers (SIA 416):	44 800 m ²
Sous-sol et parking souterrain:	22 000 m ²
Production:	13 700 m ²
Surface des bureaux:	5 000 m ²
Espace d'exposition:	2 800 m ²
Restaurant d'entreprise:	1 180 m ²
Niveaux	
Hors sol:	3
Sous-sol:	1