



BOSCHUNG TECHNOLOGY CENTER

NOUVEAU BÂTIMENT À PAYERNE – VD

ouvrage 2734

Maître de l'ouvrage
Marcel Boschung AG
Aéropôle 108
1530 Payerne

Entreprise Totale
Implenia Suisse SA
Buildings Ouest
Route du Jura 37A
1700 Fribourg

Architectes
Atelier d'Architectes
Charrière-Partenaires SA
Route d'Agly 14
1763 Granges-Paccot

Ingénieurs civils
Küng et Associés SA
Rue des Granges 14
1530 Payerne

Bureaux techniques
CVC :
Chammartin et Spicher SA
Route du Crochet 7
1762 Givisiez

Sanitaire :
Duchain SA
Route de la Glâne 107
1752 Villars-sur-Glâne

Electricité :
Christian Risse SA
Route André-Piller 21
1762 Givisiez

Géotechnique :
Aba-Géol SA
Rue des Moulins 31
1530 Payerne

Ingénieur façades :
BCS SA
Rue des Draizes 3
2000 Neuchâtel

Ingénieur sécurité :
Ignis Salutem SA
Chemin des Aveneyres 26
1806 St-Légier-La Chiésaz

Géomètre
NPPR ingénieurs et géomètres SA
Rue du Temple 9
1530 Payerne

Coordonnées
Aéropôle 108
1530 Payerne

Conception 2013
Réalisation 2016-2017

Edité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



SITUATION/HISTORIQUE

Aéropôle de Payerne. Situé dans la Broye vaudoise, en bordure de l'axe autoroutier A1 dans une zone en plein essor, l'aéropôle de Payerne est un parc technologique et industriel développé autour de la base aérienne. L'Entreprise Marcel Boschung AG, fondée en 1947, est devenue l'un des leaders mondiaux du développement, de la fabrication et de la commercialisation de véhicules et de systèmes électroniques pour l'entretien de surfaces de circulation des aéroports, autoroutes, routes et surfaces communales. Elle a choisi d'installer sur le site de l'aéropôle son nouveau centre afin d'y établir son siège principal et d'y regrouper également toutes ses succursales suisses. Comme une part importante de son développement est liée à l'aéronautique, un accès aux infrastructures aéroportuaires était essentiel. Le site de Payerne offrait, par conséquent, plusieurs atouts : lien direct avec la base aérienne, visibilité depuis l'autoroute, accès facile aux axes routiers, surfaces disponibles intéressantes et possibilité de tester les systèmes dans un contexte

adapté. Début 2016, les travaux du Boschung Technology Center sont lancés et dix-huit mois plus tard le bâtiment et son couvert, qui représentent plus de 13 000 mètres carrés, peuvent être inaugurés.

PROGRAMME

Technologie de pointe pour le groupe Boschung. Afin de permettre à la fois le développement et les essais de nouveaux systèmes, le projet comprend plusieurs volets : un bâtiment principal, un couvert et un taxiway relié directement à la piste de la base aérienne.

Situé à proximité d'une nappe phréatique, l'ensemble ne pouvait se développer qu'en hauteur. Le bâtiment principal possède quatre niveaux et permet d'accueillir quelque cent cinquante collaborateurs. Au rez-de-chaussée se trouvent





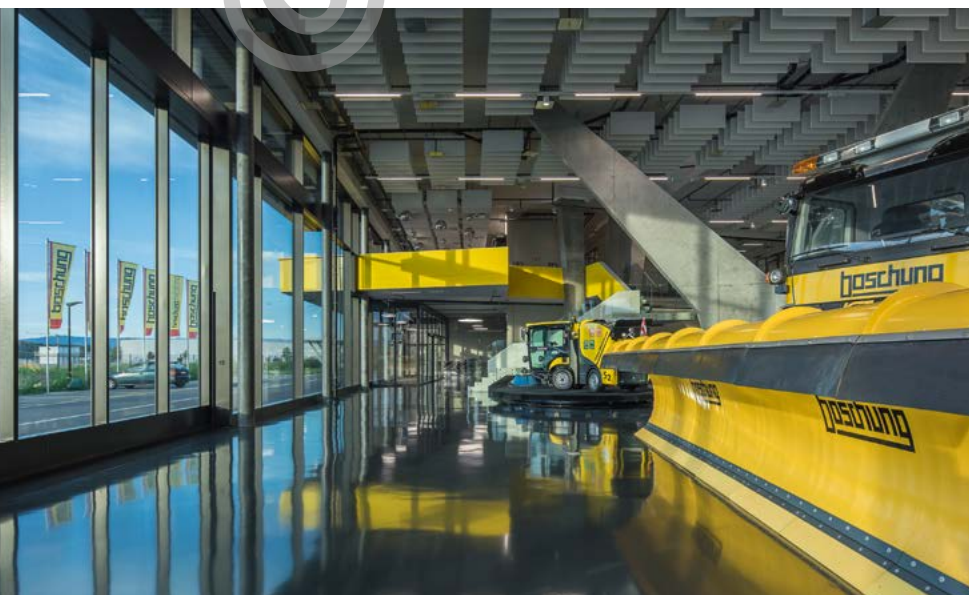
les ateliers de maintenance et de développement, un local de stockage et un espace logistique pour la livraison et l'expédition des marchandises. Un showroom, dans lequel sont exposées les machines phares du groupe, permet d'accueillir la clientèle. L'ensemble de ses locaux possède une hauteur sous plafond de huit mètres.

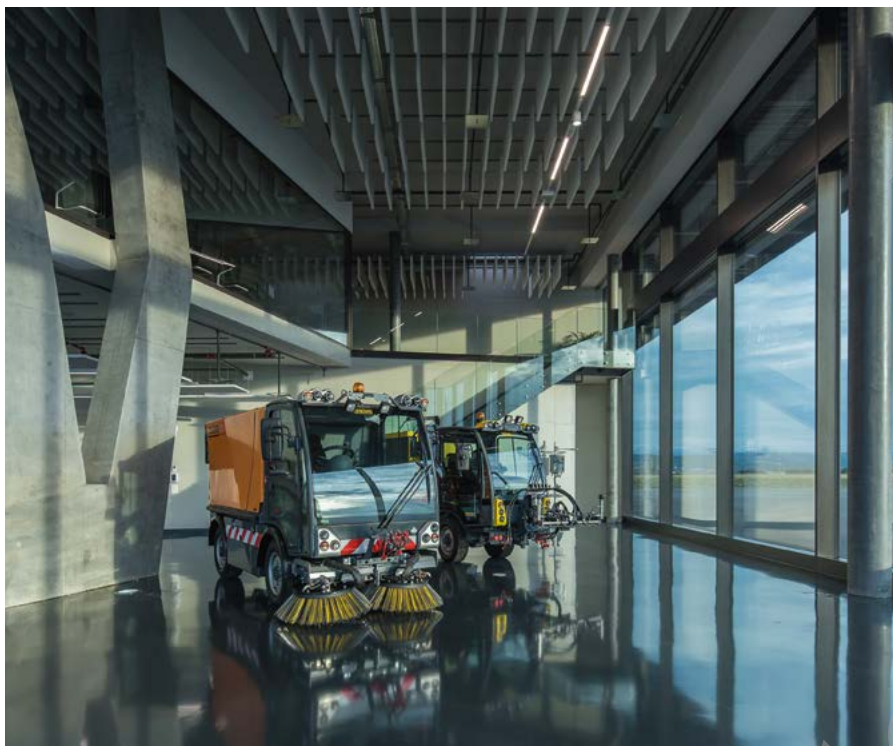
Le premier étage est conçu comme une mezzanine en relation avec les espaces principaux du rez-de-chaussée. L'espace du showroom est surplombé par le restaurant de l'entreprise, qui bénéficie d'une cuisine professionnelle, d'une galerie, de deux salles de formation et d'une salle de conférence. Une galerie avec les bureaux des chefs d'ateliers se place en hauteur au-dessus des ateliers. L'appartement de fonction pour le concierge occupe l'angle Nord-Est du premier étage du bâtiment. Il bénéficie d'un patio et est accessible indépendamment. Les deux derniers étages sont attribués aux bureaux administratifs.

Disposé parallèlement au bâtiment principal, le couvert sert d'espace de stockage de matériel et de machines ; une zone de lavage y est aussi prévue.

PROJET / RÉALISATION

Jeu de lignes. Les fondations sont constituées de pieux forés avec longrines et dallages en béton-armé. Deux structures se distinguent : la partie Nord du bâtiment est construite en béton-armé de type dalles et piliers (en raison du nombre d'étages et d'une extension potentielle) alors que la halle des ateliers et le couvert sont réalisés en acier avec des profilés HEA et des tôles porteuses de toiture. Les façades comportent quatre types de construction : Système poteaux-traverses pour le showroom, système poteaux-traverse avec portes industrielles pour les ateliers, système de façade ventilée avec bacs isolés pour la zone de stockage, système de façade double-peau avec stores pour la partie administrative afin de protéger les bureaux des nuisances sonores.





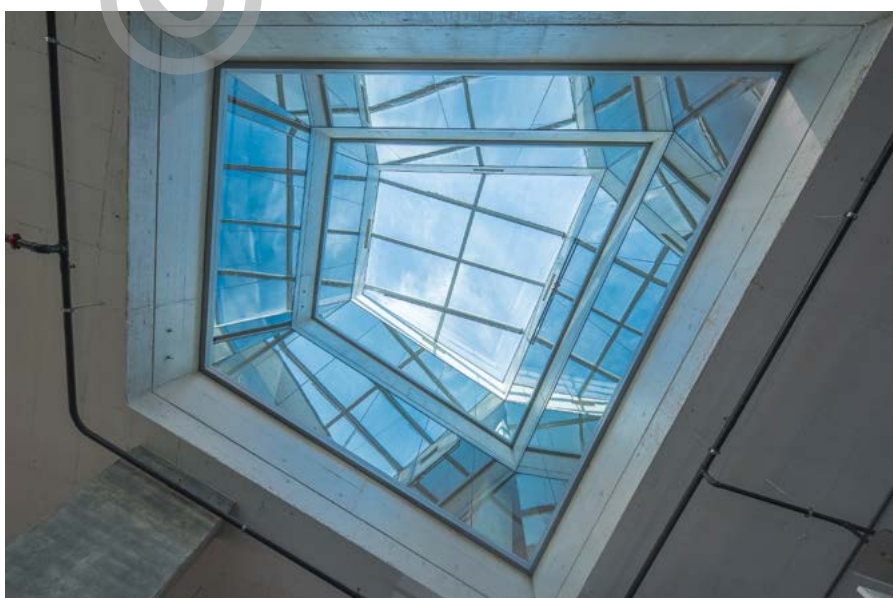
Les toitures sont plates et servent de bassin de rétention. Les toitures du couvert, des ateliers et du stock comportent l'installation des panneaux photovoltaïques. Une marquise entoure le bâtiment.

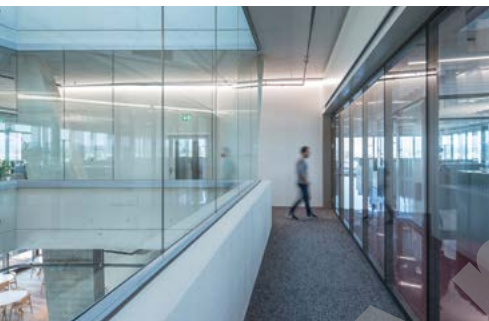
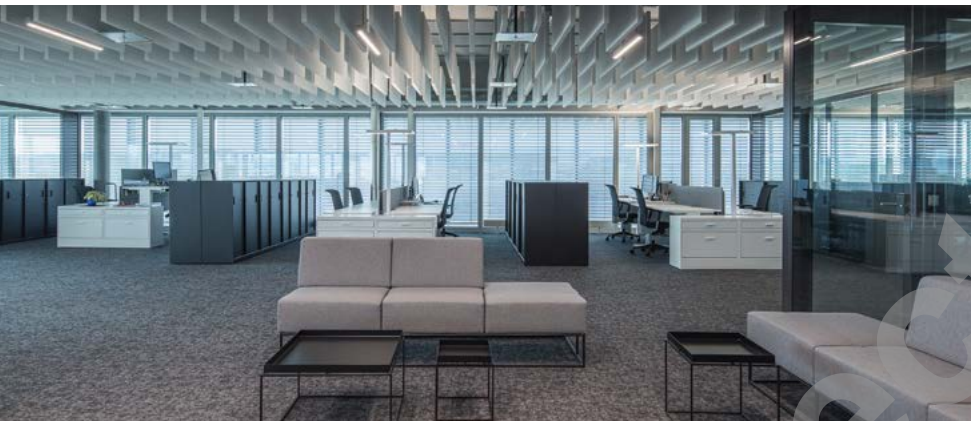
À l'intérieur, les choix de matériaux varient selon la fonction des espaces. Les sols du rez-de-chaussée, des bureaux des chefs d'ateliers du 1^{er} étage et des bureaux Beng du 2^e étage sont revêtus de résine alors que du parquet est posé au 1^{er} étage dans le restaurant, les espaces de formation, la mezzanine et l'appartement du concierge, ainsi que dans les salles de réunion du 3^e étage. Dans les espaces restants des 2^e et 3^e étages les sols sont couverts de moquette. La volonté de garder la matérialité des murs justifie le choix du béton lasuré et de la dispersion blanche sur la brique. Les plafonds se distinguent par des baffles acoustiques horizontaux ou verticaux animant les espaces.

Une attention particulière est portée sur l'énergie. Au niveau de l'électricité, une station transformatrice est installée sous le couvert. Concernant le chauffage, deux pompes à chaleur géothermiques fonctionnent en bivalent avec une chaudière à gaz alimentée par le réseau de gaz naturel. La distribution est de trois types : radiateurs pour les bureaux, chauffage au sol dans le showroom, l'appartement du concierge, panneaux rayonnants dans l'espace stockage et logistique. Les ateliers mécaniques sont chauffés par des panneaux radiants à gaz. Afin de garantir un confort agréable en été, un système de refroidissement par les dalles sans chape est prévu dans le showroom et les étages administratifs. Ce sont les dix-huit sondes géothermiques qui permettent une production frigorifique en fonctionnant sur le principe du géocooling.

Le concept prévoit également une aération contrôlée pour le bâtiment. L'automatisation du bâtiment et la régulation des installations CVSE sont pilotées via le système KNX-MCR.

Enfin, au milieu de cette foison de technologies, des piliers « arbres » s'expriment sculpturalement dans ces volumes de grande hauteur.





Depuis le showroom, un escalier monumental emmène le visiteur vers le restaurant alors que les mezzanines relient les espaces entre eux. Ainsi, l'extérieur rythmé par des lignes horizontales et verticales contraste avec l'intérieur caractérisé par la dynamique du mouvement : relations entre les niveaux, murs construits en biais et un atrium au 3^e étage, puits de lumière aux verres irréguliers tel un diamant au cœur de l'entreprise.

CARACTÉRISTIQUES (y.c. couvert)

Administration	:	3 016 m ²
Logements	:	250 m ²
Ateliers	:	2 580 m ²
Dépôts	:	5 403 m ²
Autres :		
Showroom, restaurant, salles formation +1	:	2 235 m ²
Places de parc extérieures	:	169

entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Pieux
MARTI GRÜNDUNGSTECHNIK AG
3302 Moosseedorf

Terrassement
IMPLENIA CONSTRUCTION SA
1700 Fribourg

Superstructures
COLAS SA
1566 Saint-Aubin

Echafaudages
ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
1700 Fribourg

Béton
BERTHOLET + MATHIS SA
1018 Lausanne

Charpente métallique
BERISHA SA CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES
1852 Roche

Façades
PROGIN SA MÉTAL
1630 Bulle

Étanchéité
GENEUX DANCET SA
1400 Yverdon-les-Bains

Menuiserie courante
RÖTHLISBERGER AG
3550 Langnau im Emmental

Installations électriques
Courant fort - Multimédia
GROUPE E CONNECT SA
1753 Matran

Installation électrique
FASEL G. & PARTNER SA
1763 Granges-Paccot

Lustrerie
ZUMTOBEL LUMIÈRE SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Protection contre la foudre
HOFMANN CAPT
PARATONNERRES SÀRL
1010 Lausanne

Eclairage de sécurité
Centrales exutoires
PERFOLUX SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Détection incendie
D.E.S SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Effraction - Vidéosurveillance
Vidéophonie-interphonie
EGS SÉCURITÉ SA
1630 Bulle

Contrôle d'accès
DORMAKABA SUISSE SA
1023 Crissier

Sprinkler
D.E.S SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Chauffage - Ventilation
RIEDO CLIMAG AG
3186 Düdingen

Activation radié
ENGIE SERVICES SA
1753 Matran

Calorifugeage
KB IGNIFUGE SA
1024 Ecublens

MCR
SIEMENS SUISSE SA
1763 Granges-Paccot

Installations frigorifiques
KLIMAVENT AG
5400 Baden

Installations sanitaires
CORMINBOEUF MARCEL SA
1564 Domdidier

Serrurerie
JOUX SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Ascenseurs
ASCENSEURS MENÉTREY SA
1680 Romont

Plateforme élévatrice
GILGEN LOGISTICS AG
4225 Brislach

Pont-roulant
BRUN MARTI DYLAN AG
6244 Nebikon

Carrelage
AD CARRELAGE SA
1530 Payerne

Sols sans joint
BRIHOSOL SA
1618 Châtel-St-Denis

Moquette - Tapis propre - Parquet
Faux-plancher technique
HKM SA
1762 Givisiez

Plâtrerie - Peinture
KASTRATI FRÈRES SÀRL
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Portes industrielles
HÖRMANN SCHWEIZ AG
4702 Oensingen

Portes
DELTA TÜRSYSTEME AG
1027 Lonay

Portes intérieures bois
UNIVERSAL PORTES SA
1774 Cousset

Cuisines
GINOX SA
1816 Chailly-Montreux

Cloisons amovibles
CLESTRA HAUSERMANN SA
1023 Crissier

Cloisons fixes
SAKA AG
5745 Safenwil

Faux-plafond métallique
Éléments acoustiques
LAMBDA SA
1000 Lausanne

Aménagements extérieurs
PARCS ET JARDINS
KRATTINGER R. SA
1745 Lentigny