



# 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





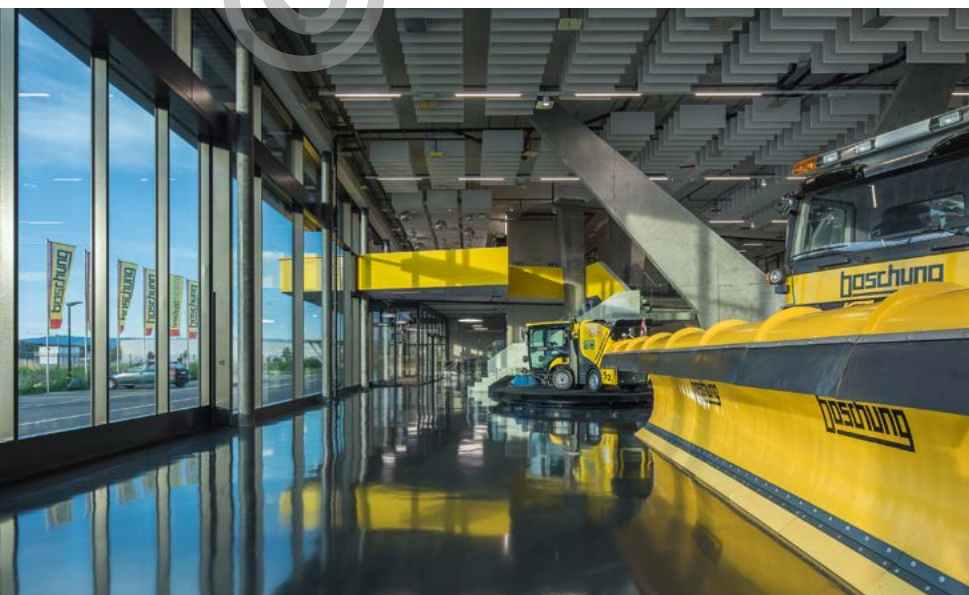
les ateliers de maintenance et de développement, un local de stockage et un espace logistique pour la livraison et l'expédition des marchandises. Un showroom, dans lequel sont exposées les machines phares du groupe, permet d'accueillir la clientèle. L'ensemble de ses locaux possède une hauteur sous plafond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

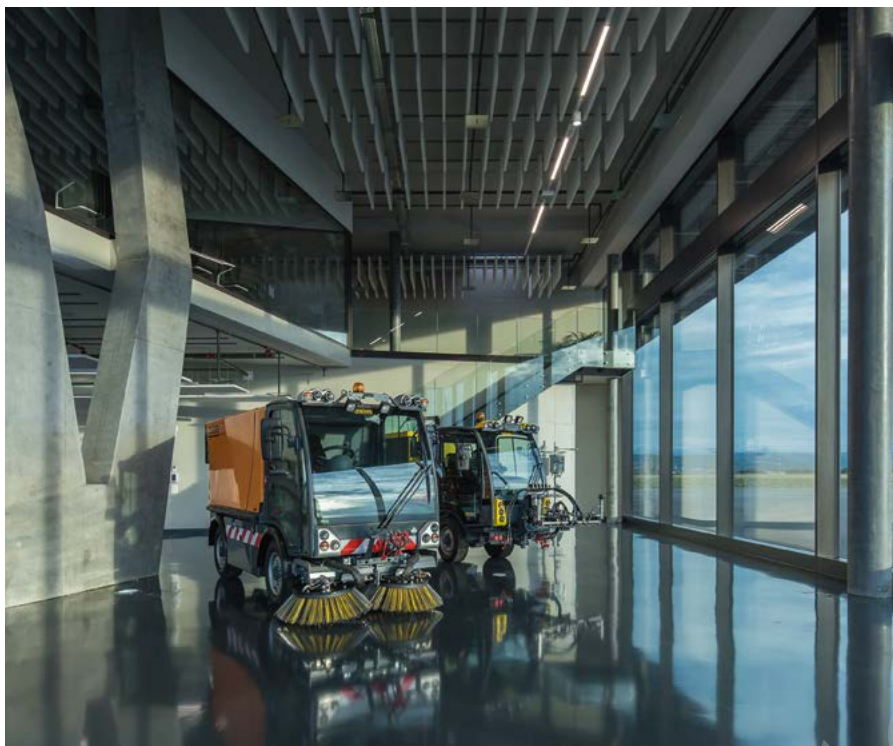
Le premier étage est conçu comme une mezzanine en relation avec les espaces principaux du rez-de-chaussée. L'espace du showroom est surplombé par le restaurant de l'entreprise, qui bénéficie d'une cuisine professionnelle, d'une galerie, de deux salles de formation et d'une salle de conférence. Une galerie 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.





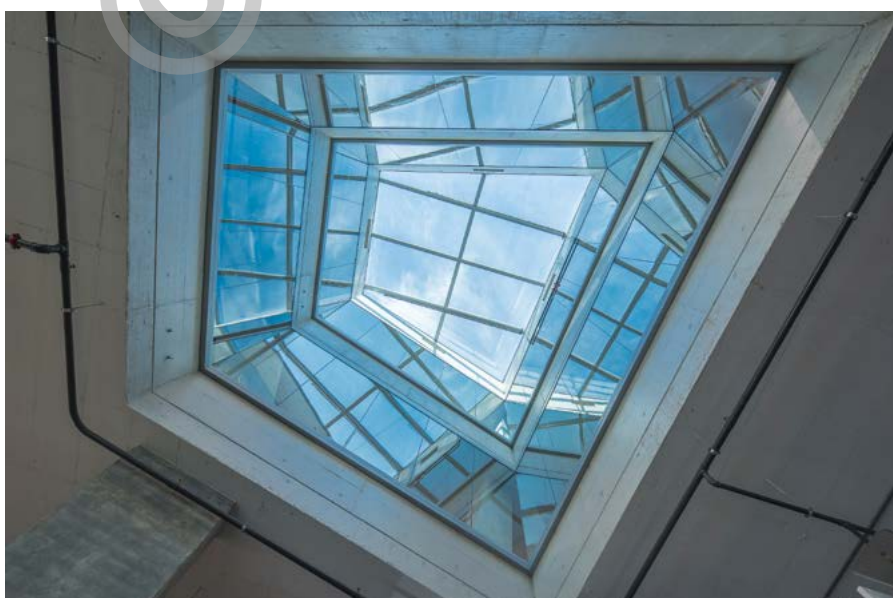
Les toitures sont plates et servent de bassin de rétention. Les toitures du couvert, des ateliers et du stock comportent l'installation des panneaux photovoltaïques. Une marquise entoure le bâtiment.

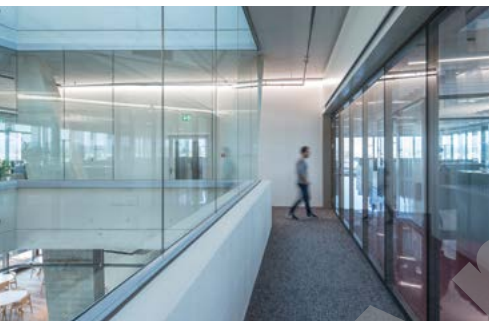
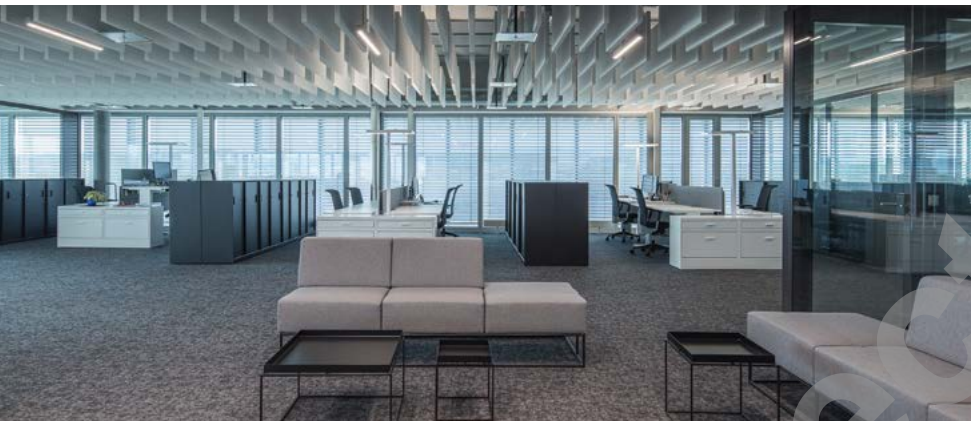
À l'intérieur, les choix de matériaux varient selon la fonction des espaces. Les sols du rez-de-chaussée, des bureaux des chefs d'ateliers du 1<sup>er</sup> étage et des bureaux Beng du 2<sup>e</sup> étage sont revêtus de résine alors que du parquet est posé au 1<sup>er</sup> étage dans le restaurant, les espaces de formation, la mezzanine et l'appartement du concierge, ainsi que dans les salles de réunion du 3<sup>e</sup> étage. Dans les espaces restants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> étage, puits de lumière aux verres irréguliers tel un diamant au cœur de l'entreprise.

#### CARACTÉRISTIQUES (y.c. couvert)

Administration	:	3 016 m <sup>2</sup>
Logements	:	250 m <sup>2</sup>
Ateliers	:	2 580 m <sup>2</sup>
Dépôts	:	5 403 m <sup>2</sup>
Autres :		
Showroom, restaurant, salles formation +1	:	2 235 m <sup>2</sup>
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

**Etanchéité**  
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 propreté - 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