

ouvrage 2602

**Maître de l'ouvrage**  
 Fors AG Studen  
 Schaftenholzweg 8  
 2557 Studen

**Représentant  
 du Maître de l'ouvrage**  
 Fors Services & Logistics AG  
 Schaftenholzweg 8  
 2557 Studen

Hänzi Bauleitungen GmbH  
 Sonnhaldrain 15  
 3250 Lyss

**Entreprise Générale**  
 VSL (Suisse) SA  
 Twist Again  
 Wankdorfallee 5  
 3015 Bern

**Architectes**  
 rba architekten gmbh  
 Hauptgasse 25  
 4600 Olten

**Ingénieurs Civils**  
 Centre technique Europe VSL  
 Twist Again  
 Wankdorfallee 5  
 3015 Bern

**Ingénieurs conseils**  
 Thomas Jundt  
 Ingenieure Planer AG  
 Seelandweg 7  
 3013 Bern

**Bureaux techniques**  
 CVS :  
 Kurt Burri AG  
 Gäu 2  
 3264 Diessbach

**Electricité :**  
 Glaus & Kappeler  
 Wasserstrasse 5  
 2555 Brügg

**Géotechnique :**  
 De Cérenville Géotechnique SA  
 Chemin de Champs-Courbes 17  
 1024 Ecublens

**Séisme :**  
 Résonance  
 Ingénieurs-Conseils SA  
 Rue Jacques-Grosselin 21  
 1227 Carouge

**Protection incendie :**  
 BDS Security Design AG  
 Muristrasse 96  
 3006 Bern

**Géomètre**  
 GeoplanTeam  
 Eglweg 6  
 2560 Nidau

**Coordonnées**  
 Schaftenholzweg 8  
 2557 Studen

Conception 2014 – 2015  
 Réalisation 2015 – 2016

Edité en Suisse

**HISTORIQUE / SITUATION**

**Fêter un double événement.** A fin mai 2016, Fors, entreprise spécialisée dans la distribution d'appareils ménagers premium, inaugurerait son nouveau showroom, à Studen, au Sud de Bienne. L'entreprise, qui est l'un des plus importants fournisseurs de Suisse, désirait marquer par cette fête l'aboutissement de plusieurs années d'efforts architecturaux et la nouvelle présentation de son offre.

**PROJET**

**Défauts structurels.** En 2009, l'entreprise avait fait édifier un nouvel immeuble baptisé "Fors 5", qui devait servir d'entrepôt pour le stockage des marchandises, de lieu d'exposition, de centre de formation et de centre administratif. Malheureusement, deux ans plus tard, la nouvelle construction présentait des défauts structurels qui la rendaient inadaptée aux fonctions pour lesquelles elle avait été conçue.





**Béton précontraint.** Une première recherche de solution conduisait à renforcer la structure par des piliers, ce qui, dans le cadre d'un entrepôt, pénalise lourdement la manutention des marchandises.

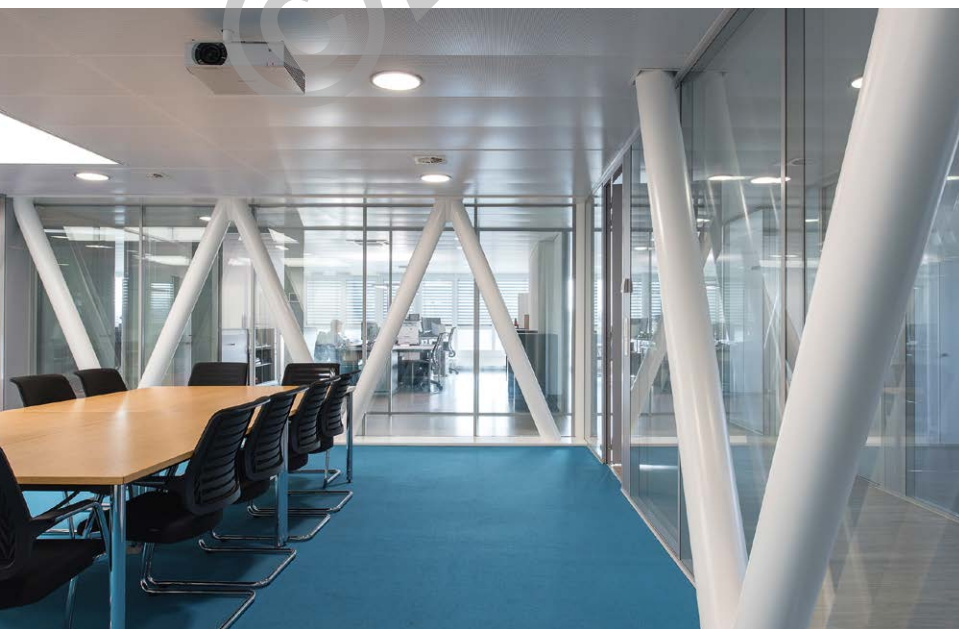
La vraie solution est venue de l'entreprise VSL, ancienne division de Losinger Marazzi, rachetée par le groupe Bouygues. Spécialisée dans le génie civil en Suisse et à l'étranger – tunnels, viaducs, et autres –, VSL maîtrise la technique du béton précontraint et les techniques de manutentions lourdes. Appliquée au "Fors 5", cette méthode a permis de sauvegarder toutes les longues portées indispensables, tant pour le stockage que pour le nouveau showroom.

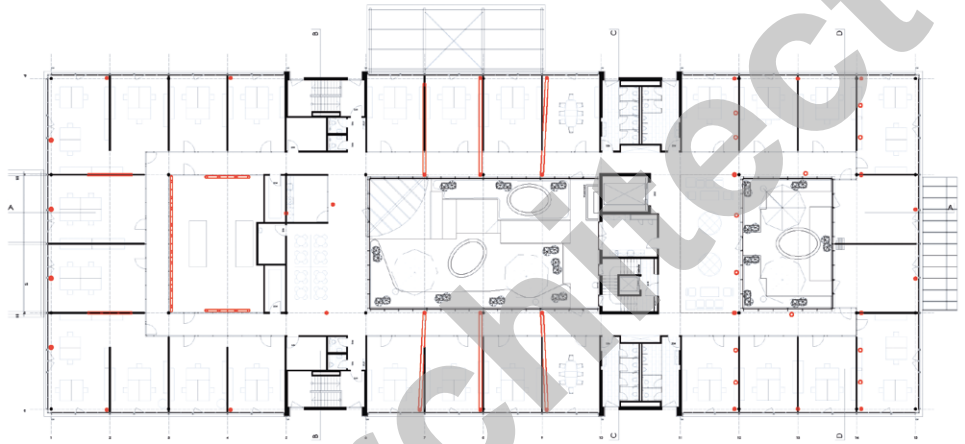
Une fois le nouveau bâtiment consolidé, la direction de Fors a pu exploiter les mesures de protection énergétique et de durabilité qu'elle défend depuis toujours : les toits de l'entreprise accueillent l'une des plus importantes installations photovoltaïques du Seeland bernois, atteignant un rendement annuel de plus de 450 000 kilowatts/heure.

## RÉALISATION

**600 mètres carrés d'exposition.** Cet investissement sécurisé, Fors pouvait alors organiser un nouvel écrin pour ses marques de prestige. D'abord pour ses partenaires, plus de quatre mille magasins spécialisés, qui commercialisent les appareils de l'entreprise. Mais aussi pour les particuliers.

Le nouveau showroom, qui offre une surface d'exposition de six cents mètres carrés, présente le plus vaste choix d'appareils encastrables et indépendants – à faible consommation d'énergie – qui feront le bonheur des maîtres et maîtresses de maison en matière de cuisson, d'aération, de réfrigération et de congélation. En plus de l'exposition au rez-de-chaussée, "Fors 5" comporte des locaux de stockage au sous-sol, des salles de cours pour la formation du personnel et des détaillants au premier étage et des bureaux administratifs au second.





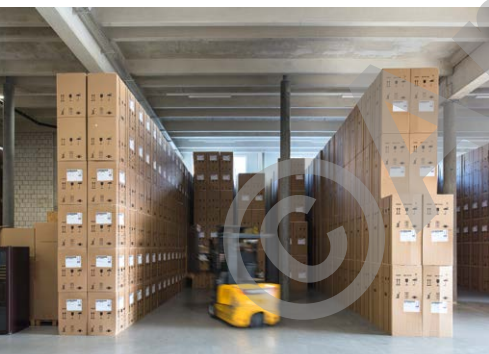
Plan du 2ème étage





#### Photos

L'utilisation de béton précontraint a permis de sauvegarder les structures du bâtiment, garantissant les longues portées indispensables au stockage et à la salle d'exposition, tout en ayant une emprise visuelle quasi invisible.



#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	11 300 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher bureaux	:	6 000 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher dépôt	:	3 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	2 300 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	33 100 m <sup>3</sup>
Nombre de niveaux	:	3
Nombre de niveau souterrain	:	1
Places de parc intérieures	:	4

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Gros-œuvre - Groupement  
STETTLER AG  
FRUTIGER AG  
RITTER BAUNTERNEHMUNG AG  
2557 Studen

Terrassement - Fouilles  
ROBERT KOPP AG  
2557 Studen

Renforcements spéciaux  
ASCHWANDEN F.J.AG  
3250 Lyss

Renforts structurels  
MEGA SA TRAVAUX SPÉCIAUX  
1907 Saxon

Echafaudages et toiture provisoire  
XBAU AG  
3250 Lyss

Charpente métallique  
SOTTAS SA  
1630 Bulle

Colonnes préfabriquées  
SACAC AG  
5600 Lenzburg

Étanchéité toiture  
TECTON ABDICHTUNGEN AG  
4704 Niederbipp

Electricité générale  
GLAUS & KAPPELER AG  
2555 Brügg

Protection incendie  
INTUM SA  
1627 Vaulruz

Protection incendie  
ISOTECH BIEL-SEELAND AG  
2557 Studen

Sanitaire  
KURT BURRI AG  
3264 Diessbach b. Büren

Carrelage  
CARLO BERNASCONI AG  
3027 Berne

Revêtement de sol industriel  
B&L BODENSYSTEME AG  
2504 Bienne

Plâtrerie - Peinture  
CITY-MALEREI AG  
2504 Bienne

Menuiserie intérieure  
LOBSIGER AG  
3053 Münchenbuchsee

Faux-plafonds  
TSCHANZ  
DECKENVERKLEIDUNGEN AG  
3053 Münchenbuchsee

Cloisons de bureaux  
BUREAURAMA  
H. BRÖNNIMANN AG  
2502 Bienne