



HER 12 COMET

EXTENSION DU BÂTIMENT D'UNE FIRME DE TECHNOLOGIE
FLAMATT – FR

Ouvrage 12082F

Maître d'ouvrage
Comet SA
Herrengasse 10
3175 Flamatt

Entreprise Générale
HRS Real Estate SA
Feldstrasse 30
3073 Gümligen

Architecte
Burckhardt + Partner
Architekten Generalplaner SA
Laupenstrasse 18A
3008 Berne

Ingénieur civil
Emch + Berger SA Bern
Schlösslistrasse 23
3001 Berne

Ingénieur en électricité
HKG Engineering SA Bern
Hessstrasse 27D
3097 Liebefeld

Ingénieur CVC
eicher + pauli Bern SA
Stauffacherstrasse 65/59G
3014 Berne

Ingénieur sanitaire
Ingenieurbüro
Riesen Bern SA
Stauffacherstrasse 65/13B
3014 Berne

Coordonnées
Herrengasse 12
3175 Flamatt

Réalisation
Juillet 2016 à juin 2018



SITUATION / HISTORIQUE

La société Comet SA est basée à Flamatt (FR), l'un des deux villages de la commune de Wünnewil-Flamatt, dans le district de la Singine. Spécialisée dans la radiofréquence, la radiographie et la technologie eBeam, cette entreprise est reconnue au niveau international. Son siège se situe au sud du village, à proximité de la gare CFF et d'un accès à l'autoroute A12. La société a décidé de se doter de nouveaux espaces afin de répondre à

l'accroissement de ses activités dans le domaine de la radiographie et de l'eBeam. Grâce à cette extension, la capacité de production est passée de 17 000 m³ à plus de 37 000 m³. Les conditions spatiales ont été conçues pour accueillir 250 collaborateurs supplémentaires. HRS Real Estate SA a réalisé ce projet en qualité d'Entreprise Générale, avec garantie des coûts, de la qualité et des délais.



Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



CONCEPT / ARCHITECTURE

La nouvelle construction représente une surface brute de 70 mètres sur 70. Composée d'un sous-sol, de trois niveaux de production et d'un dernier étage réservé à la technique, elle est directement reliée au bâtiment existant HER 10 de la société Comet. Le pari architectural a consisté à adapter en conséquence les façades caractérisées par de grandes baies vitrées et des éléments préfabriqués en tôle blanche. L'étage réservé à la technique et les auvents sont des structures en acier. Les charges sont réparties au travers de piliers rectangulaires en béton, de deux noyaux de béton et de panneaux muraux sur la fondation. En raison des charges élevées des niveaux de production, l'extension du bâtiment repose sur 133 pieux en béton ancrés jusqu'à 13,5 mètres de profondeur dans la molasse. La fouille a été sécurisée au moyen de palplanches en porte-à-faux jusqu'à quatre mètres.

PARTICULARITÉS

La production sensible de la société de technologie est restée constamment en exploitation: aucune poussière et aucune vibration ne devaient venir perturber le processus de production. En effet, le bâtiment existant a été protégé de manière importante contre

la poussière, tandis que certains travaux ont été effectués durant le week-end. Dans le but de préserver la chaîne de transport de la société Comet, une rampe de livraison provisoire a été aménagée avant le début des travaux. Une fois le chantier achevé, la construction en acier a été démantelée.

Les investissements en matière de technique du bâtiment étaient exceptionnellement élevés. En dehors des habituels supports sanitaires, l'exploitation industrielle nécessite le recours à différents éléments, à savoir air comprimé, azote, hydrogène et réseau de canalisations permettant d'évacuer l'air vicié des pompes à vide. Toutes ces installations techniques occupent le dernier étage.

CONCEPT ÉNERGÉTIQUE / DURABILITÉ

L'extension du bâtiment HER 12 est chauffée à raison de 90% par la chaleur perdue issue de la production de froid. Durant les pointes de nécessité, la chaudière à mazout existante entre en action. Le refroidissement est assuré par des machines frigorifiques à l'ammoniac particulièrement efficaces. Quelque 200 poutres froides ont été installées dans la nouvelle construction. Elles ont pour vertu d'évacuer la chaleur perdue lors des différents processus de production.



CARACTÉRISTIQUES

Coût global (CHF):	env. 40 millions
Surface du terrain:	23 909 m ²
Surface brute de planchers:	17 588 m ²
Volume SIA:	80 761 m ³
Niveaux	
Sous-sol:	1
Niveaux de production:	3
Dernier étage:	1