



# 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 m<sup>3</sup> à plus de 37 000 m<sup>3</sup>. 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 <sup>2</sup>
Surface brute de planchers:	17 588 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	80 761 m <sup>3</sup>
Niveaux	
Sous-sol:	1
Niveaux de production:	3
Dernier étage:	1