



## Rapport de projet: Terminal satellite de l'Aéroport de Munich, Allemagne

### Produits :

HOLORIB® HR 51/150, acier galvanisé,  
principalement 0,88 mm, en partie 0,75  
et 1,00 mm

### Maître d'ouvrage :

Flughafen München GmbH et Deutsche  
Lufthansa AG représentés par Terminal 2  
Gesellschaft mbH & Co oHG

### Architectes et bureau général d'étude :

Koch+ Partner Architekten und Stadtplaner  
GmbH, Koch · Voigt · Zschornack, Munich

### Autres bureaux d'étude :

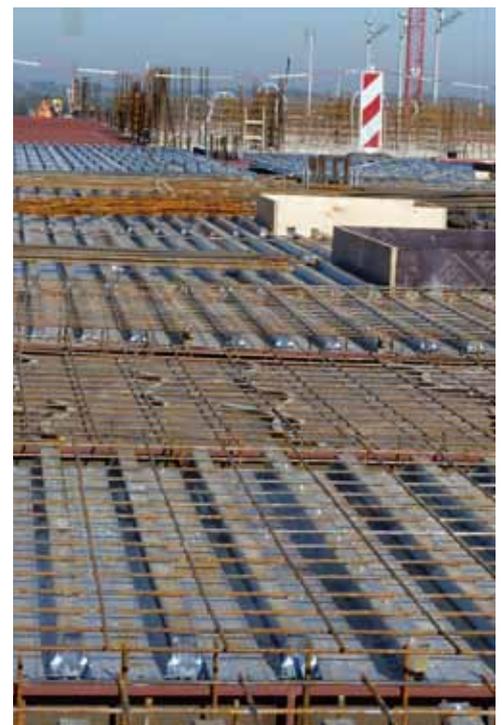
C-I-P GmbH Ingenieure, Munich pour la  
planification des planchers mixtes HOLORIB®  
H+P Höhler+Partner Architekten und  
Ingenieure

### Réalisation :

De mai 2012 à l'été 2015

### Coût de la construction :

Env. 650 millions d'euros



# Terminal satellite de l'Aéroport de Munich, Allemagne

## Dalles mixtes en acier pour le nouveau terminal satellite 2 à Munich

Sur le terrain de l'Aéroport de Munich, le nouveau bâtiment satellite du terminal 2 va augmenter les capacités d'accueil de l'aéroport avec pas moins de 52 portes d'embarquement supplémentaires. Ce nouveau bâtiment moderne met en œuvre 56.000 m<sup>2</sup> de profils HOLORIB® de la maison Montana Bausysteme AG.

Quelque 40 millions de passagers transitent chaque année par l'aéroport de Munich qui compte parmi les plus grands pôles aéronautiques en Europe. Le nombre de passagers ne cesse d'augmenter. C'est pourquoi que la Deutsche Lufthansa AG décida en 2010 d'agrandir le hall existant de tri des bagages et de construire un terminal satellite. Le bâtiment fonctionnel devait présenter une grande flexibilité d'utilisation et permettre des extensions futures. Afin de trouver une solution à la fois économique et esthétique au point de vue architectonique, un appel d'offres international comptant plusieurs étapes fut lancé.

Le bureau d'architectes Koch+Partner remporta ce concours avec sa proposition d'extension tant fonctionnelle qu'opérative du terminal 2, en lieu et place d'une nouvelle construction. L'appartenance au terminal 2 était clairement définie et la valeur de reconnaissance était la règle d'or pour l'aménagement. Comme leur site internet l'indique, leur concept comprenait également « toute une série de mesures visant à réduire les rejets de CO<sub>2</sub> d'environ 40 % par rapport au terminal 1 et au terminal 2 ».

La mise en œuvre de technologies et matériaux modernes était donc à l'ordre du jour. Lors des phases de planification, les architectes et producteurs ainsi que l'entreprise exécutante recherchèrent la solution optimale pour cette construction satellite spéciale.

Pour la réalisation des planchers, le choix se porta sur le profil HOLORIB® HR 51/150 d'une épaisseur de 0,88 mm - partiellement 0,75 et 1,00 mm - en acier galvanisé. Les profils HOLORIB® sont brevetés dans plusieurs pays du monde entier, ils sont entre-temps devenus le plancher mixte le plus répandu au monde. Selon les exigences liées à la protection anticorrosion, plusieurs finitions de surface sont disponibles.

« Le système de dalle mixte satisfait à toutes les exigences en matière de protection contre le feu, d'assemblages porteurs, de charge dynamique et d'isolation acoustique. Les profils sont livrés sur le chantier et sont ensuite rapidement assemblés », explique Christoph Schlosser du service extérieur de la société Montana Bausysteme. Ce type de construction s'avère extrêmement économique par rapport aux planchers conventionnels et il a déjà fait

ses preuves dans d'autres projets de taille similaire comme p.ex. pour la construction de l'aéroport de Zurich, le bâtiment BMW Welt à Munich ou encore la Commerzbank à Francfort-sur-le-Main.

Le nouveau terminal satellite est construit sur le hall existant de tri des bagages. De l'avis des architectes, ceci n'a été rendu possible que par la mise en œuvre des bacs profilés HOLORIB® aux dimensions relativement petites, au lieu des traditionnels éléments préfabriqués en béton et de grandes dimensions pour la construction des planchers. Pour les architectes et les ingénieurs en structure, l'important était ici que l'on pouvait se passer du ferrailage conventionnel. En effet, les profils mixtes peuvent être comptabilisés comme armature de champ et permettent ainsi de réaliser des planchers filigranes, ce qui en outre réduit largement le poids du plancher par rapport à des dalles massives. Les profils pour dalles mixtes rendent inutile toute entretoise de montage, ils garantissent des processus de construction rapides et de brefs délais de construction. Les profilés sont en effet tout simplement posés sur l'ossature et bétonnés.

Le grand défi résidait avant toute chose dans la logistique des travaux de construction et dans la réalisation de ceux-ci pendant que l'aéroport fonctionnait pleinement, avec en outre le strict respect des prescriptions de sécurité pour les aéroports. Les durées de montage et de construction courtes dû à la préfabrication industrielle sur commande a néanmoins permis des cycles de construction ponctuels.

Le justificatif statique requis par le maître d'ouvrage fut établi avec un programme de dimensionnement développé par la société Montana Bausysteme AG en collaboration avec la société M. Mensinger GmbH de Dintikon et est mis gratuitement à disposition pour tous les travaux de construction.

La société Montana Bausysteme AG propose aux maîtres d'ouvrage, planificateurs et architectes des solutions innovantes pour des projets de construction spéciaux et prestigieux. Avec leurs systèmes de construction et de dimensionnement, les architectes peuvent combiner toute leur créativité visuelle avec les exigences techniques. Ceci favorise un partenariat innovateur, constructif et axé sur l'avenir entre les architectes, les maîtres d'œuvre, le secteur industriel et les entreprises de construction exécutantes.



[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)

**MONTANA BAUSYSTEME AG**

Durisolstrasse 11

CH-5612 Villmergen

T +41 56 619 85 85

F +41 56 619 86 10

E [info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch)

Dans le but d'apporter des améliorations techniques, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications sur nos produits. C'est pourquoi les informations données dans nos prospectus ne sont que des recommandations fournies à titre indicatif. Les constructions, détails et pièces usinées qui y sont représentés sont des suggestions de solutions fournies à titre indicatif, dont la justesse doit être vérifiée en fonction du bâtiment et des exigences définies. Les détails techniques ne deviennent l'objet d'un contrat qu'après accord mutuel et confirmation écrite de notre part. Nos conditions générales de vente et de livraison s'appliquent ! Les versions actuelles de nos documents et prospectus sont disponibles au téléchargement sur notre site Internet.  
Reproduction et réédition interdites !