

Tecnocom, 33100 Udine, Italie

2 en 1 : un système de coffrage ultra flexible assume la production

Le Groupe suisse Müller-Steinag investit dans le développement de l'usine de Schachen : l'objectif est d'assumer, avec cette usine fondée en 1981, non seulement un rôle de fournisseur de produits mais aussi celui de partenaire proposant des concepts d'ouvrages globaux. Pour ce faire, le Groupe a développé son propre département d'étude et a étendu et diversifié son parc de machines. Un système de coffrage ultra flexible a ainsi été développé et installé en étroite collaboration avec Tecnocom, une entreprise de Progress Group, pour fabriquer des planchers TT et des éléments préfabriqués en béton longilignes. La production a démarré fin novembre 2016.

Cela fait déjà plus de 35 ans que l'usine de Schachen de la société Müller-Steinag Element AG près de Lucerne fabrique des éléments de grandes dimensions pour la construction en éléments préfabriqués en béton. Fondée en 1981 sous le nom Cavag AG, l'entreprise se concentrait dans les premières décennies sur la production et le montage de silos pour l'agriculture, ainsi que d'éléments pour la construction de bâtiments. Depuis le changement de millénaire et la reprise au sein du Groupe Müller-Steinag en 2011, le secteur de la construction de bâtiments a gagné en importance, la production et le chiffre d'affaires des éléments préfabriqués structurels en béton n'ont eu cesse d'augmenter.

Aujourd'hui, l'usine de Schachen est spécialisée dans la planification et la production d'éléments préfabriqués structurels en béton précontraints et avec sa grande expérience dans le domaine de la construction industrielle et commerciale, elle est devenue un maillon important de la société de distribution Müller-Steinag Element AG. Celle-ci rassemble toutes les usines du Groupe œuvrant dans la fabrication d'éléments préfabriqués en béton. Sa gamme de produits va des éléments techniques de construction de grandes dimensions pour des ossatures, des éléments précontraints et des poteaux pour charges élevées, jusqu'aux éléments anti-bruit et aux systèmes pour parkings.



Thomas Wyss, directeur de l'usine de Schachen

Usine de Schachen : du rôle de simple fournisseur à celui de partenaire

« Chaque usine de notre Groupe a une spécificité qui lui est propre », explique Thomas Wyss, directeur de l'usine de Schachen. En ce qui concerne celle-ci, son orientation a enregistré une modification au cours des dix dernières années. « Nous souhaitons nous distancer du rôle de simple fournisseur et nous nous étions fixé comme objectif de devenir pour nos clients un partenaire qui soit en mesure de proposer des concepts propres. » Pour ce faire, le Groupe a développé son propre département d'étude et a commencé à étendre et diversifier son parc de machines. Thomas Wyss : « Nous sommes ainsi parvenus à nous positionner non plus uniquement comme simple fournisseur d'éléments de construction, mais également à développer avec nos clients des concepts d'ouvrages complets. »

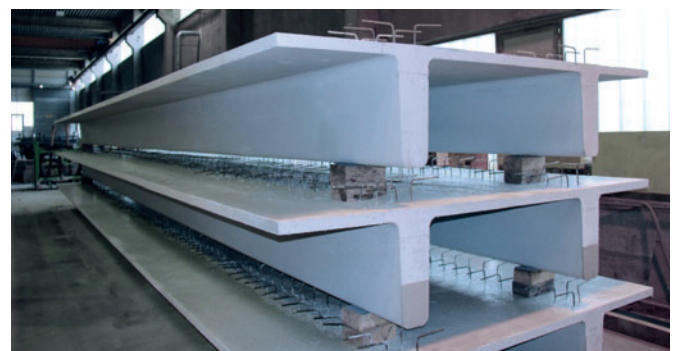
« Nous sommes ainsi parvenus à nous positionner non plus uniquement comme simple fournisseur d'éléments de construction, mais également à développer avec nos clients des concepts d'ouvrages complets. »

Un système de coffrage ultra flexible pour la fabrication de planchers TT et d'éléments préfabriqués en béton longilignes

Un jalon essentiel dans ce développement était l'investissement dans un système de coffrage qui permette de produire des plan-



Tecnocom a développé pour l'usine de Schachen un système de coffrage flexible avec deux coffrages différents : le premier coffrage d'une longueur de 46 m sert actuellement à la fabrication de plancher TT.



Les planchers TT d'une longueur de 10,5 m et d'une largeur de 2,5 m sont utilisés pour la construction du nouveau centre technique de la RTS près de Zurich. Jusqu'au début de l'été 2017, plus de 250 pièces seront fabriquées.



Lorsque le coffrage TT n'est pas utilisé, il peut être démonté du cadre de base et remplacé par un second coffrage servant à la fabrication d'éléments préfabriqués en béton longilignes.

chers TT et des éléments préfabriqués en béton longilignes conformément aux souhaits du client. Le partenaire technologique choisi pour ce projet était Tecnom, une entreprise de Progress Group spécialisée dans les coffrages spéciaux. « Tecnom nous a convaincu avec son approche technique pour les solutions », précise Thomas Wyss.

Le système de coffrage installé se compose d'un cadre de base sur lequel deux coffrages différents peuvent être montés. Grâce à cette disposition flexible, il est possible de passer de la fabrication de plancher TT dans une première phase à la fabrication de poutres et poteaux dans une seconde phase. Une installation de précontrainte existante a été intégrée au système.

Production de planchers TT par projets

« Nous produisons actuellement des planchers TT avec le premier coffrage, dans le cadre d'un projet à Leutschenbach près de Zurich », explique Thomas Wyss. Le coffrage a été spécialement développé et installé pour ce projet. Il a une longueur de 46 m et est doté d'un système de vibreurs. « Les planchers TT que nous produisons actuellement ont une longueur de 10,5 m et une largeur de 2,5 m », explique Thomas Wyss. « Ils sont mis en œuvre pour la construction du nouveau centre technique de la RTS (Radio Télévision Suisse). » Jusqu'au début de l'été 2017, il est prévu de produire plus de 250 de ces éléments préfabriqués en béton. Le coffrage sera ensuite démonté et complété par un second coffrage servant à la fabrication d'éléments de construction longilignes.

Fabrication d'éléments préfabriqués en béton longilignes de max. 2 m de haut

Ce coffrage présente également une longueur de 46 m et est doté de châssis verticaux qui permettent de fixer les coffrages latéraux. Les châssis eux-mêmes se composent de quatre modules par côté, ils peuvent être déplacés à l'aide de moteurs électriques. Les coffrages latéraux peuvent en outre être commandés individuellement. La hauteur pouvant varier jusqu'à 2 m assure davantage de flexibilité. « Il s'agit là d'une particularité de ce coffrage qui permet de produire des éléments en béton de 2 m de haut et d'une très grande



Le coffrage servant à la production de poutres et poteaux est doté de châssis verticaux d'une hauteur max. de 2 m. Ces châssis comportent sur chaque côté quatre modules qui peuvent être pilotés individuellement par des moteurs électriques.

longueur », ajoute le directeur Thomas Wyss. Les poutres et les poteaux sont fabriqués dans des exécutions à armature lâche ou précontraintes.

Rendement doublé grâce à l'élément supplémentaire de coffrage longitudinal

L'élément supplémentaire de coffrage longitudinal permet de scinder le coffrage en deux parties. « Nous pouvons ainsi produire deux éléments préfabriqués en béton en parallèle, ce qui double le rendement », explique Thomas Wyss. Les coffrages latéraux sont pour ce faire suffisamment écartés l'un de l'autre avec les moteurs électriques.

Un produit ultra flexible, une collaboration empreinte de confiance Pour le Groupe Müller-Steinag, la grande flexibilité du nouveau système de coffrage est l'une de ses caractéristiques principales. Thomas Wyss se montre pleinement satisfait : « Nous sommes maintenant en mesure de produire non seulement des planchers TT à section variable, mais aussi différents éléments de construction longilignes comme par exemple des poteaux dotés de consoles. » Pour Thomas Wyss, la coopération avec Tecnom fut excellente. « Outre le savoir-faire technique qui nous a d'emblée convaincus, le puissant Groupe derrière Tecnom était une grande source de confiance. » ■

AUTRES INFORMATIONS



www.ms-element.ch

Müller-Steinag Element AG
Werk Schachen
Industrie Nord 10
6105 Schachen, Suisse
+41 41 499 60 20
+41 41 499 60 29
www.ms-element.ch
info@ms-element.ch



PROGRESS GROUP

Tecnom
Via Antonio Zanussi 305
33100 Udine, Italie
T +39 0432 621222
F +39 0432 621200
info@tecnom.com
www.tecnom.com