

# Coffrage **le magazine**

Informations destinées aux professionnels

IV/2024



## **Des piles de pont singulières**

Un mix de coffrages pour un résultat impeccable – Page 16

# Sommaire

Éditorial .....	3
<b>Nouvelles</b>	
Actualités MEVA .....	4
« Dreiklang » : l'accord parfait à Aarau.....	6
<b>Conseil pratique</b>	
Des profils de compensation pour faciliter la fermeture des coffrages .....	9
Dans le ciel de « Manc-hattan » .....	10
Une matérialisation esthétique des joints et trous de banches.....	14
Des piles de pont attrayantes.....	16
<b>Interview</b>	
« Une qualité de service au top » .....	19
14 m coulés en une seule fois.....	20
Au-dessus des toits de Lisbonne .....	22

## Mentions Légales

Édition IV/2024. Responsable de la publication : MEVA Schalungs-Systeme GmbH, D-72221 Haiterbach. Sans autorisation, la reproduction du magazine, même partielle, est interdite. Nous ne pouvons être tenus responsables du non-respect de la protection des données et/ou de toute autre infraction à la loi qui pourraient résulter des offres et/ou contenus des sites Internet exploités par des tiers et sur lesquels nous n'exerçons aucun contrôle. Les photos de notre magazine ne peuvent nous engager et ne sont pas contractuelles, les produits sont présentés à titre d'exemple et ne correspondent pas toujours aux normes de sécurité requises sur les chantiers.

« Pour relever les défis des projets de génie civil, nous sommes forts de nos atouts : compétence technique, produits de qualité et accompagnement sur mesure. »

#### Chères lectrices, chers lecteurs,

Les entreprises peuvent être amenées à travailler ensemble au détour d'un chemin de traverse. Dernièrement, le gérant d'une entreprise de construction de Lisbonne s'est souvenu de l'époque où il travaillait en Allemagne. C'est là qu'il avait appris à apprécier l'efficacité et la productivité des systèmes de coffrage MEVA. Après quelques recherches sur Internet, il a décroché son téléphone et appelé MEVA à Berlin. C'est ainsi que nous avons décroché notre premier contrat client au Portugal. Jusque-là, le « balcon de l'Europe » était une tâche blanche sur la carte de nos implantations. Le client, l'entreprise de construction Neourbano, est heureux d'avoir choisi notre coffrage de dalles MevaDec, car les attentes sont les mêmes sur tous les chantiers : avoir de bonnes cadences de production, travailler avec du matériel facile à mettre en œuvre et obtenir de beaux rendus. Pour savoir comment cette collaboration a vu le jour, rendez-vous en page 22.

Alors que le bâtiment connaît un boom actuellement au Portugal, les plans pour répondre à la crise du logement sont à la traîne dans un grand nombre de régions en Europe, à cause notamment de la hausse des taux d'intérêt et des prix des matériaux ainsi que du manque de main-d'œuvre qualifiée. Voilà pourquoi les entreprises de construction, et les fournisseurs tels que nous, se tournent massivement vers d'autres domaines d'activité. Pour relever les défis des projets de génie civil, nous sommes forts de nos atouts : compétence technique, produits de qualité et accompagnement sur mesure. C'est ce que vous allez lire dans ce nouveau numéro du Coffrage le magazine et, je peux déjà vous le dire, dans les numéros à venir.

En Hongrie, le mariage de banches standard et de coffrages sur mesure a contribué au bon déroulement des travaux : malgré leur design singulier, les piles du viaduc autoroutier ont pu être coulées sans accroc. Prendre de la hauteur avec MEVA : avec de bonnes cadences de production et une belle esthétique béton en Suisse, rapidement et en toute sécurité avec un coffrage grim pant sur le chantier d'un gratte-ciel à Manchester.

Mais rendons-nous, une fois encore, en Hongrie : nous sommes implantés dans le pays depuis plus de 30 ans et nos anciens bureaux de Budapest étaient, depuis un moment, devenus bien trop petits. Voilà pourquoi nous venons d'emménager dans de nouveaux locaux, bien desservis, avec un entrepôt et des bureaux plus grands, un équipement ultramoderne et de vastes surfaces de stockage. De là, nous pouvons servir nos clients, en Hongrie et dans les pays voisins, encore plus rapidement et efficacement. Voir page 19.

Je vous souhaite à toutes et à tous une agréable lecture.



Florian F. Dingler,  
Propriétaire-dirigeant de  
MEVA Schalungs-Systeme GmbH



## Nouvelles

# Actualités MEVA



### Passage au magazine numérique

Dans le numéro précédent de notre magazine clients, nous vous avons invités à participer à un sondage. Ce dernier a pris fin il y a quelques semaines et nombre de lectrices et de lecteurs y ont participé. Le but de cette enquête était, entre autres, de savoir si, en plus de la version en ligne, nous devons continuer à publier et à expédier la version papier de notre magazine.

Les votes sont unanimes : la grande majorité des lecteurs lit le Coffrage le magazine surtout en ligne. L'acceptation des médias numériques ne cesse de croître et leur taux d'utilisation progresse. Par ailleurs, l'enquête révèle aussi un plébiscite en faveur de la préservation des ressources, les revues n'étant plus imprimées ni expédiées aux destinataires.

Des propositions en matière de contenu ont également pu être recensées, des thèmes que nous nous efforcerons de reprendre et de développer dans les numéros à venir. Disponible en six langues, publié dans trois éditions différentes à travers le monde, le Coffrage le magazine va continuer à peaufiner son image de magazine fait par des pros, pour des pros.

### Refonte de l'atelier 3

Il y a d'abord eu la pluie incessante, puis la neige et le froid de canard : l'hiver blanc de la Forêt-Noire du Nord a impacté les travaux du nouvel atelier de MEVA à Haiterbach, au siège social de l'entreprise. Et il a fallu rattraper un retard de plusieurs semaines. Mais les travaux ont quand même pu se dérouler conformément au planning, ce qui a permis d'éviter d'autres retards. Dans quelques semaines, après avoir été rattaché physiquement à l'actuel atelier 4, le nouvel atelier 3 sera pleinement opérationnel.

Le nouveau hall d'usine mesure 90 x 25 m et comporte une aile ultramoderne dédiée aux bureaux, un faîçage à lanterneaux et des murs en béton apparent. Les travaux de modernisation de l'atelier 3 vont soutenir la compétitivité de MEVA et assurer la pérennité de l'entreprise à long terme. D'ici au milieu de cette année, différentes activités (conception des coffrages spéciaux, préassemblage, conditionnement, nettoyage des grandes pièces, formation des apprentis) y seront regroupées, ce qui va simplifier les processus et les flux logistiques, mais également offrir de bien meilleures conditions de travail aux collaborateurs.



## Construction de ponts

L'univers de la construction des ponts est fascinant. Aucune tâche ne ressemble à une autre, les prescriptions en matière de sécurité et de qualité y sont exigeantes. S'il existe de nombreuses méthodes pour construire un pont, il existe tout autant de produits et solutions MEVA, des produits et des services utilisés sur les chantiers du monde entier.

Toutes les informations relatives à ce sujet sont réunies dans une brochure de 8 pages, téléchargeable sur notre site Internet. Vous y trouverez des exemples de projets déjà réalisés et un aperçu de ce qui démarque l'offre de prestations de MEVA : technologies innovantes et savoir-faire d'un bureau d'études pour la conception de solutions sur mesure et la maîtrise esthétique des bétons de parement. Cette offre va de l'étude du coffrage et du suivi de chantier à la mise en œuvre du coffrage sur le chantier.

x

**Télécharger maintenant**

12,8 MB



## MEVA Inde fête ses 15 ans

Un événement important a été récemment fêté à Navi Mumbai : les 15 ans d'existence de MEVA Inde. Depuis début 2009, la success story ne se dément pas dans l'État du Maharashtra, sur la côte occidentale du sous-continent indien. Dans le cadre d'un jubilé, auquel le propriétaire dirigeant Florian F. Dingler et le directeur régional international Tarc Fröhlich ont participé, onze collaborateurs de longue date de MEVA Inde ont été mis à l'honneur.

Spécialement conçus pour le marché indien, les panneaux modulaires et les systèmes grimpants pour le coffrage des voiles et des dalles ont déjà permis de mener à bien de très nombreux projets. Les distributeurs agréés proposent, en s'appuyant sur le savoir-faire de MEVA en matière de coffrage, la vente et la location de matériel de coffrage ainsi que la mise en œuvre des coffrages sur les chantiers. Les prestations de bureau d'études, à l'instar du calepinage des coffrages par une équipe qualifiée et expérimentée, sont également très demandées. Les ingénieurs MEVA fournissent des solutions non seulement aux clients en Inde, mais également aux filiales et entreprises partenaires à travers le monde. Pour améliorer les compétences des compagnons, MEVA propose également des formations pour les équipes de chantier.

# « Dreiklang » : l'accord parfait à Aarau

Aarau : l'hôpital de demain se construit à l'aide du BIM et du coffrage MEVA

**L'entreprise de construction Marti AG Zürich agrandit le complexe hospitalier de la ville d'Aarau, la capitale du canton d'Argovie, en construisant l'imposant nouveau bâtiment à l'aide du BIM. MEVA a fourni le coffrage de voiles et l'équipement de protection collective, ainsi que des plates-formes de trémie préassemblées pour la réalisation des noyaux.**

Le bâtiment de l'hôpital cantonal d'Aarau, d'une surface de 145 x 120 m et de tout juste 50 m de haut, comporte un sous-sol s'étageant sur deux niveaux et dix étages, plus un étage destiné aux locaux techniques. 472 lits d'hospitalisation complète, 130 places d'hospitalisation partielle (sans nuit passée sur place) et 18 salles d'opération y seront bientôt disponibles. L'hôpital sera labellisé Minergie-P-ECO, la norme de construction la plus exigeante aujourd'hui en matière environnementale, un gage de qualité, de confort thermique et de performance énergétique. Après l'ouverture du nouvel hôpital en 2026, les bâtiments existants seront démolis et le parc entièrement réaménagé.

Comme les trois espaces principaux forment un ensemble harmonieux, l'établissement hospitalier a été baptisé « Dreiklang » (accord de trois notes). Les soins ambulatoires sont directement reliés au socle à quatre étages et à ses différents services.

Le socle est coiffé de six étages carrés (75 x 75 m), destinés aux services d'hospitalisation.

## Des tablettes au lieu du papier

Le gros œuvre a été achevé en même pas deux ans. Jusqu'à 140 personnes ont travaillé simultanément sur le chantier, deux centrales à béton ont produit les 62 000 m<sup>3</sup> de béton coulé en place. 9 300 t de ferrailage et 235 000 m<sup>2</sup> de coffrage y ont été mis en œuvre. Il est d'autant plus surprenant qu'avec de tels chiffres le chantier ait pu se dérouler sans le moindre support papier, uniquement à l'aide de maquettes numériques (BIM). Avec 20 tablettes à l'œuvre sur le chantier, chefs d'équipe et compagnons ont pu travailler avec des plans actualisés en temps réel pendant toute la phase d'exécution des travaux. Cinq « cabanes BIM » ont été déployées sur le chantier pour servir de points d'information et de conseil.

Les responsables de chez Marti se sont montrés très enthousiastes face au potentiel d'amélioration de la productivité, de la précision et de la communication apporté par le BIM. L'hôpital cantonal est le plus grand projet que la Implenia AG a jusqu'à présent réalisé avec la méthode BIM-2-Field. Près de 200 modélisations sont venues alimenter la maquette numérique du bâtiment. MEVA était chargée du calepinage du coffrage de voiles et des



Le train de banches a été équipé du système de sécurité SecuritBasic.



En haut à gauche : l'hôpital cantonal est érigé pour répondre au label Minergie P-ECO, la norme de construction actuellement la plus aboutie. Ci-dessus : l'hôpital cantonal est à ce jour le plus grand projet que la Implenia AG a réalisé avec la méthode BIM-2-Field. À gauche : écran, clavier, souris : une des cinq « cabanes BIM » déployées sur le chantier.

plates-formes de travail. Il lui avait également été demandé de s'occuper du phasage des voiles des trémies en BIM, ce qui a été réalisé par l'entreprise partenaire BIM<sup>2</sup>.

### Coffrage robuste pour voiles épais

Pour la réalisation des voiles des étages allant jusqu'à 5,30 m de haut, Marti a mis en œuvre un système de coffrage de MEVA ayant déjà fait ses preuves sur nombre de chantiers de la célèbre entreprise de construction. Le coffrage de voiles industriel Mammüt 350, avec une résistance à la pression du béton frais de 100 kN/m<sup>2</sup> pour un voile plein, permet des temps de bétonnage courts jusqu'à une hauteur de 4 m et de bonnes cadences de production. La facilité de mise en place, avec plusieurs configurations d'angles pour répondre aux besoins de toute une série de tracés, accélère également les travaux.

Les panneaux de coffrage (jusqu'à 8,75 m<sup>2</sup> pour le panneau de 350/250) ont été équipés de SecuritBasic. Pour installer cet équipement de sécurité sur le panneau Mammüt 350, il suffit d'une seule pièce : la vis à brides. Avec une charge admissible jusqu'à 200 kg/m<sup>2</sup>, SecuritBasic assure la sécurité des travailleurs lors des opérations de montage et des travaux de bétonnage.

**i**

## Faits & Données

- **Projet**
  - Nouvel hôpital « Dreiklang », Aarau (CH)
- **Entreprise totale**
  - Implenia AG, Zurich (CH)
- **Entreprise de construction**
  - Marti AG, Zurich (CH)
- **Bureau d'études**
  - WaltGalmarini AG, Zurich
- **Cabinets d'architecture**
  - Burckhardt + Partner AG, Zurich;
  - wörner traxler richter, Basel (CH)
- **Systèmes MEVA**
  - Coffrage de Mammüt 350
  - Système de sécurité SecuritBasic
  - Plates-formes de trémie
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon (CH)

(Suite page 8)

(Suite de la page 7)

### Des fermes de butonnage dans le sous-sol

Les étages en sous-sol ont en partie été calepinés et exécutés en coffrage une seule face, également avec le coffrage Mammuth 350. Pour transférer la pression exercée par le béton vers les fondations, les banches ont été stabilisées à l'aide des fermes de butonnage STB 450 de MEVA. Idéales pour le coffrage face contre terre ou le blindage des fouilles, ces fermes permettent de reprendre des charges importantes tout en occupant un espace réduit. Avec une profondeur d'à peine 2,45 m, les STB 450 trouvent leur place sur chaque camion, peuvent être stockées dans un espace restreint et être déplacées par grutage ou à l'aide de roues de manutention.

### Des plates-formes de trémie sur mesure

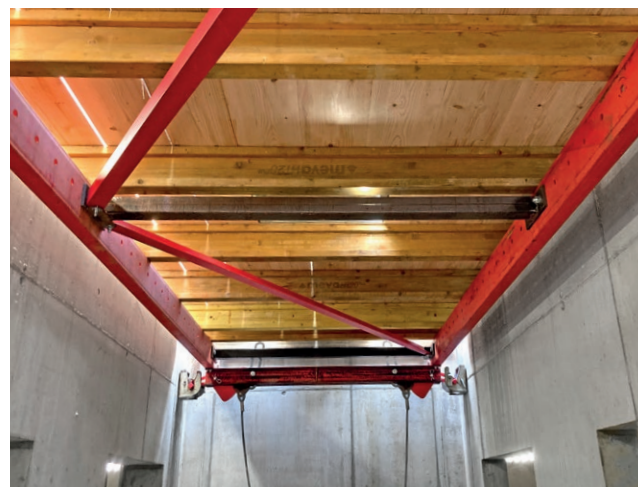
L'ouvrage comporte plus de 10 noyaux (pour escaliers et ascenseurs). Pour pouvoir travailler dans de bonnes conditions et en parfaite sécurité, deux à trois plates-formes de trémie ont été mises en œuvre par noyau (23 en tout), parfois avec des plates-formes suiveuses. Le calepinage et le préassemblage de ces plates-formes ont été réalisés par MEVA.

Les cages d'escalier de l'hôpital « Dreiklang » s'affichent dans une esthétique béton, tout comme le boulevard (au niveau de l'accueil) et d'autres zones du bâtiment. L'implantation en retrait des passages de tige du coffrage Mammuth 350 permet une matérialisation symétrique des joints et des trous de banches et donne une belle qualité esthétique à l'ensemble. Ce modulaire est, comme tous les coffrages de MEVA, équipé de série de peaux en polypropylène alkus. Ces peaux, dont le nettoyage est sobre en ressources et qui sont réparables sur le chantier, peuvent être réemployées plus de 1 500 fois (avec toujours un rendu de qualité) au cours de leur long cycle de vie.

### Matériels en parc et LocationPlus

Issu en grande partie du propre parc de l'entreprise Marti, le matériel a été complété par du matériel de location. La livraison du matériel de location a été effectuée par MEVA Suisse (Seon). En optant pour le forfait LocationPlus, l'entreprise de construction a pu anticiper le coût de la location de matériel. Car outre la location et la logistique, LocationPlus inclut également d'autres prestations, comme le nettoyage et la réparation du matériel.

À gauche : le coffrage de voiles Mammuth 350 a permis des temps de coulage courts. Ci-dessous : Pour pouvoir travailler confortablement, et en toute sécurité, sur les dix cages d'escalier et d'ascenseur, le chantier a fait appel à 23 plates-formes de trémie (réalisées sur mesure). En bas : les plates-formes ont été calepinées par MEVA et livrées préassemblées sur le chantier.





## Conseil pratique

# Fondamentalement simple

Des profils de compensation pour faciliter la fermeture des coffrages

Qui ne connaît pas ça ? Lors de l'implantation du coffrage pour le coulage des fondations et radiers, il reste souvent des vides entre les panneaux du coffrage. Ces cotes résiduelles doivent être fermées manuellement, un travail difficile et chronophage à réaliser, à l'aide d'éléments en bois qui, une fois souillés de béton, vont finir dans les déchets spéciaux.

On peut faire autrement, en une seconde et sans déchets : il suffit de poser (sans outils, accessoires ni raidisseurs) des tôles de compensation par-dessus deux panneaux de coffrage contigus, ce qui va permettre de rattraper jusqu'à 55 cm sur la largeur et de 45 à 55 cm sur la hauteur. Galvanisée, pérenne et robuste, la tôle de compensation n'a pas besoin d'être fixée, elle est poussée contre les panneaux coffrants par le béton frais.

Après le décoffrage, les tôles de compensation peuvent être nettoyées en vue de leur réemploi. Comme les tôles sont galvanisées et robustes, le nettoyage est rapide et sobre en ressources.

Les creux laissés dans le béton par la tôle de compensation (4 mm d'épaisseur) ne

seront plus visibles après le coulage du béton, voire la mise en place de terre autour des fondations. La tôle de compensation est disponible pour AluFix, AluStar et pour les coffrages modulaires avec un cadre de 10 cm ou 12 cm d'épaisseur (StarTec, StarTec XT).

### → Avantages de la tôle de compensation

- Pas de bois, pas de déchets (spéciaux)
- Pas de travail de découpe, sécurité accrue
- Gains de temps importants
- Pérennité et durabilité



Les tôles de compensation sont simplement placées par-dessus les panneaux de coffrage déjà en place, AluFix dans le cas présent. Le creux de 4 mm (en bas à droite) n'est plus visible après le coulage de la dalle de fondation.



# Dans le ciel de « Manc-hattan »

La skyline de Manchester se modifie à l'aide des coffrages grimpants de MEVA

**De plus en plus de gratte-ciel dominant la skyline de la ville anglaise de Manchester. En grande partie responsable de l'évolution marquante du paysage urbain, la Renaker Build Ltd., le plus grand promoteur-constructeur immobilier de la région, a déjà construit plus de 6 000 logements neufs.**

Depuis 2006, l'entreprise Renaker participe au renouvellement urbain des quartiers émergents. L'accent est mis sur la réhabilitation de friches industrielles du cœur de ville de Manchester, où de nouvelles tours viennent façonner la bien nommée « Manc-hattan ». Les coffrages et systèmes grimpants de MEVA jouent un rôle important sur les chantiers de programmes très prestigieux, à l'instar des immeubles New Jackson, Trinity Islands et Colliers Yard, où la technologie MAC (MEVA Automatic Climbing) est mise en œuvre à l'aide d'un système hydraulique pour le coulage des voiles des noyaux. L'outil MAC s'est révélé très intéressant pour l'entreprise Renaker : il permet de bonnes cadences de production, avec peu de main-d'œuvre et sans grue, tout en offrant de bonnes conditions de travail dans un environnement sécurisé.

Pour satisfaire à la demande croissante d'immeubles de grande hauteur, Renaker a acquis un grand parc de systèmes grimpants MAC et de coffrages de voiles Mammüt 350. Le coffrage AluStar, un modulaire léger sans grue, a été mis en

œuvre pour la réalisation des poteaux. En raison de leur grande modularité, ces différents systèmes de coffrage peuvent être adaptés en un rien de temps aux géométries changeantes et aux prescriptions particulières des ouvrages en béton. C'est aussi pour cette raison qu'ils sont particulièrement rentables, quelle que soit la nature du projet à réaliser. Pour les bâtiments de 30 étages ou plus, Renaker préfère faire appel au coffrage auto-grimpant MAC, une technologie déjà largement éprouvée à travers le monde, plutôt qu'à un coffrage grimpant ou glissant traditionnel, et ce pour de bonnes raisons : une fois le pied du noyau en place, le coffrage auto-grimpant fonctionne entièrement sans grue (hormis le grutage du ferrailage sur la plate-forme de travail principale). Le système MAC permet également d'offrir un espace de travail confortable aux équipes de chantier qui peuvent évoluer à l'abri des intempéries.

## Présentation rapide du système MAC

Muni d'un système de levage hydraulique, le système MAC assure le déplacement des banches et des plates-formes vers la levée suivante du noyau. C'est un outil grimpant qui, même en grande hauteur, permet de bonnes cadences de production sans l'aide de la grue. Le pilotage du système hydraulique est effectué par une seule personne. L'ensemble complet peut être déplacé de 4,5 m en seulement 60 minutes, et ce, par une petite équipe. Les vérins du système hydraulique (qui sont conçus

L'outil grimpant MAC en place sur le noyau. L'espace fermé offre un poste de travail confortable et sécurisé.



Des coffrages de trémie sont assemblés à côté du noyau avant d'être grutés vers leur lieu d'implantation.





Nouveau projet de l'entreprise Renaker sur la Jackson Street.

pour supporter chacun une charge de 20 t) sont équipés de clapets de sécurité. Le coffrage auto-grimpant MAC permet de réduire nettement le temps de chantier, et ce dans le respect des règles de sécurité, ce qui n'est pas le cas des systèmes grimpants composés de plates-formes grimpances individuelles.

### **Des cycles de bétonnage de quatre jours seulement**

Quand les rotations doivent se faire rapidement, le système MAC peut jouer de ses atouts. Sur certains chantiers, l'équipe de chantier Renaker a atteint des temps de rotation très courts : seulement quatre jours pour réaliser le décoffrage, levage, ferrailage, mise en place des réservations et remise en place du coffrage. Et les rotations étaient parfois tellement rapides que l'équipe « noyau » devait retarder la suite des travaux pour attendre la fin de la réalisation des étages.

Pour créer les poches d'appui nécessaires à la mise en place du système MAC, le chantier fait appel à des réservations d'appui réutilisables. Celles-ci

sont ensuite démontées à partir des plates-formes suiveuses pour être réutilisées sur la levée suivante, ce qui permet de réduire les coûts de matériels vu qu'il ne reste pas de pièces perdues dans le béton. Quand il y a peu de place, certains éléments de l'outil grim pant peuvent être prémontés en dehors du chantier. Ces éléments sont ensuite assemblés juste avant le grutage pour former des modules plus grands.

Grâce aux plates-formes et échelles intégrées, le travail peut être effectué en toute sécurité. La plate-forme de travail principale est libre de tout obstacle et offre beaucoup d'espace pour le stockage des matériels, par ex. du ferrailage. Quant à la protection périphérique, en bardage trapézoïdal par exemple, elle permet non seulement de travailler, par tout temps, simultanément sur les horizontaux et les verticaux, mais fait également office d'écran de protection visuelle tout en offrant une grande surface publicitaire. Des demandes spéciales, mâts de bétonnage et accès extérieurs aux étages par ex., peuvent être intégrées au moment de la réalisation de l'étude du système MAC.

(Suite page 12)



## Un succès éprouvé

Depuis 2016, l'entreprise Renaker œuvre de concert avec MEVA sur d'importants projets à Manchester et fait confiance au savoir-faire du fabricant de coffrage pour mener à bien ses chantiers. Efficient, flexible et sûr, le système MAC a été très largement apprécié, aussi bien par le management que par les équipes de chantier. Les projets suivants témoignent du bon travail d'équipe :

### Projets déjà réalisés

- **Deansgate Square** : quatre tours résidentielles (40, 47, 53 et 67 étages) avec plus de 1 500 logements. Avec ses 201 m de haut, la tour sud est le bâtiment le plus haut de Manchester et la deuxième tour résidentielle de Grande-Bretagne.
- **Crown Street C2 (Elizabeth Tower)** : tour résidentielle de 51 étages et 484 appartements. Au 44e étage se trouvent une piscine, un espace fitness et un jardin partagé pour les habitants.
- **Trinity Riverview** : immeuble de 35 étages avec 332 appartements.
- **Greengate Plot H&J** : immeuble résidentiel de 50 étages, avec 559 appartements et une surface tertiaire.
- **VITA Union T1** : 32 étages, 380 appartements, surfaces modulables dédiées aux activités tertiaires.
- **Crown Street C5 (Three60')** : immeuble résidentiel de forme circulaire avec habillage spiralé, 51 étages.

### Autres projets en cours

- **Greengate Plot C** : une des trois tours du programme immobilier Colliers Yard. Immeuble de 42 étages, avec 420, voire 444 appartements.
- **VITA Union T2** : tour résidentielle de 32 étages. Les immeubles du programme « Union » dessinent le nouveau quartier résidentiel de St John, l'un des importants projets de rénovation urbaine mis en œuvre à Manchester.
- **Trinity Islands** : quatre gratte-ciel de 39, 48, 55 et 60 étages. Le programme qui prévoit la construction de 1 950 logements neufs est planifié sur neuf ans, l'une des tours deviendra le deuxième plus haut bâtiment de Manchester.
- **One Port Street** : programme immobilier de 33 étages avec appartements tout confort, dont une piscine de 185 m<sup>2</sup>.

(Suite de la page 11)

### De grandes surfaces coulées avec Mammut 350

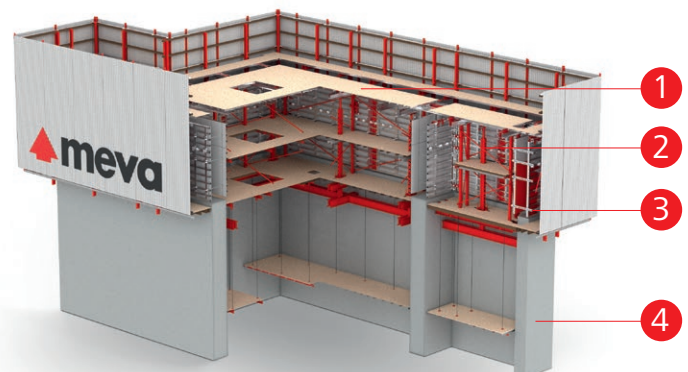
La conception ingénieuse du système grim pant MAC permet une adaptation simple et rapide du coffrage, notamment quand les tracés du bâtiment sont changeants. Les grands trains de banches peuvent être grutés sans le moindre problème en une seule opération, ce qui génère des gains de temps importants lors des travaux de coffrage et de décoffrage. Tous les systèmes de coffrage de voiles MEVA, tout comme les coffrages issus du parc matériels des clients, peuvent être mis en œuvre avec la technologie MAC.

Avec une pression de service de 100 kN/m<sup>2</sup> pour un voile plein, les grands panneaux industriels du coffrage Mammut 350 (350/250 = 8,75 m<sup>2</sup>) complètent parfaitement l'outil grim pant. Logées en suspension, les banches peuvent être déplacées manuellement et adaptées facilement à la géométrie de l'ouvrage à l'aide des fermes de butonnage intérieures et du réglage tridirectionnel. Pour avoir suffisamment de place pour les travaux de ferrail lage, il n'y a qu'à reculer et à faire descendre le coffrage manuellement, ce qui est particulièrement intéressant sur les chantiers de l'entreprise Renaker : les grands trains de banches y sont déplacés en une seule opération.

### Deansgate Square

Le projet « Deansgate Square » est un bon exemple pour montrer l'efficacité du duo formé par l'outil Mac et le coffrage Mammut 350 : deux systèmes MAC ont fonctionné en tandem pour construire, tous les cinq jours, un étage sur les deux noyaux situés l'un à côté de l'autre. Après avoir subi quelques modifications, ces systèmes ont été

Plates-formes, à partir du haut : 1) Plate-forme de travail principale : pilotage du système hydraulique, aire de stockage et mise en place du ferrail lage ; 2) Accès aux accessoires de coffrage ; 3) Mise en place du ferrail lage / Accès aux accessoires de coffrage ; 4) Plate-forme suiveuse / Accès aux poutres de rives inférieures.





Treillis en acier utilisé pour l'accrochage du coffrage.



Grâce au réglage tridirectionnel qui s'effectue manuellement, le coffrage peut être mis en place avec une grande précision.

réutilisés pour la réalisation de deux autres noyaux. Situées en plein cœur de Manchester, les quatre tours ont pu être réalisées dans les délais impartis, grâce notamment à la rapidité de construction des noyaux et de l'élévation de l'outil grim pant.

Pour être sûr que l'outil grim pant fonctionne à la perfection une fois en place, une équipe de spécialistes du système MAC, des experts des bureaux d'études de Grande-Bretagne et de Singapour, a participé à l'étude du coffrage. L'échange d'informations et l'étroite collaboration avec la maîtrise d'ouvrage dès le tout début du projet ont permis d'assurer le bon déroulement des phases de planification et d'exécution des opérations. Les différents acteurs du projet devaient pour cela bien se coordonner. L'outil grim pant MAC et le coffrage Mammüt 350 ont été adaptés d'un cycle à l'autre pour gérer en détail les plans divergents ou les

formes spéciales, comme les réservations pour les portes dont les dimensions sont variables.

#### Un outil mondialement reconnu

Ayant déjà largement fait ses preuves par le passé, l'auto-grim pant MAC a été un élément décisif pour mener à bien la réalisation de tours figurant parmi les plus hautes du monde, notamment en Inde, en Australie ou aux Philippines. La Tour Roche II de 205 m de haut à Bâle a même été achevée avant les délais impartis, malgré les nombreuses mesures de sécurité qui sont à mettre en œuvre sur les chantiers en Suisse.

Les panneaux Mammüt en suspension laissent suffisamment de place pour l'exécution des travaux de ferrailage.



## i

### Faits & Données

- **Projet**
  - Construction de nouvelles tours à Manchester, Royaume-Uni
- **Entreprise de construction**
  - Renaker Build Ltd., Manchester
- **Systèmes MEVA**
  - Coffrage grim pant MAC
  - Coffrage de voiles Mammüt 350
  - Coffrage de voiles AluStar
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Formwork Systems Ltd., Tamworth, UK
  - MEVA Formwork Systems Pte Ltd., Singapour

# Une matérialisation esthétique

De nouvelles constructions très réussies sur le campus de Lemgo

**Le calepinage du coffrage pour la réalisation des deux nouveaux bâtiments de l'Université de Technologie d'Ostwestfalen-Lippe (TH OWL) a été un défi. Mais le résultat parle de lui-même : les deux bâtiments resplendissent dans une belle qualité de béton, et ce, à la plus grande satisfaction du maître d'ouvrage et de l'architecte.**

Le campus universitaire, qui a besoin de plus de laboratoires, bureaux, salles de séminaire, d'amphithéâtre et de stockage, peut aujourd'hui se réjouir de la mise en service de deux nouveaux bâtiments. D'une emprise au sol rectangulaire de 1700 m<sup>2</sup>, voire 935 m<sup>2</sup>, les bâtiments 10 et 11 sont composés d'un rez-de-chaussée surmonté de deux étages. La PORR Hochbau West GmbH, anciennement Oevermann Hochbau, une entreprise locale de renom, a été chargée de la réalisation du projet.

Pour répondre aux différentes exigences, les équipes dirigées par le chef de chantier Lukas Kettler et le contremaître Michael Feismann ont utilisé trois coffrages de voiles MEVA sur le chantier. L'entreprise de construction a décidé de se faire livrer le coffrage sur le chantier par MEVA Rhin/Ruhr, notamment en optant pour la formule LocationPlus. De cette manière, elle était sûre du chiffrage des coûts du début à la fin des travaux, car, outre la location et les coûts logistiques, le forfait LocationPlus inclut également les prestations de nettoyage et de

réparation. Dalles de fondation et semelles filantes ont été coulées à l'aide du coffrage manuable AluStar (430 m<sup>2</sup> de panneaux). Pour les deux bâtiments, la mise en place de l'assise a été rapide. Le coffrage Mammüt 350 a servi à la réalisation des poteaux, le coffrage Mammüt XT à la réalisation des voiles.

## Coffrages pour parements soignés

Tous les panneaux Mammüt XT (990 m<sup>2</sup>) et Mammüt 350 (47 m<sup>2</sup>), ainsi que les peaux en polypropylène alkus allant servir à la réalisation des compensations, embrasures et linteaux en béton de parement, ont été conditionnés en amont, chez MEVA, pour répondre aux exigences d'un béton de parement. Par endroits, il fallait même réaliser des parements de type P3+ (SBK 3+), ce qui a été obtenu par un ponçage plus fin et la pose de joints supplémentaires pour prévenir les remontées de laitance. Plus de 670 m<sup>2</sup> (bâtiment 10) et 200 m<sup>2</sup> (bâtiment 11) de voiles sont aujourd'hui parés de beaux bétons. Même les poteaux ont été réalisés avec des parements de qualité P3 (SBK 3). La hauteur maximale de coulage était de 6,30 m pour le bâtiment 11 (superposition de deux panneaux de 350 cm de haut) et de 5,55 m pour le bâtiment 10 (350 + 125 + 125 cm).

Comme le maître d'ouvrage et l'architecte ne voulaient pas d'un banal bâtiment, une importance toute particulière a été accordée à la qualité esthétique.

Des voiles jusqu'à 6,30 m de haut avec une très belle esthétique béton. Photo de droite : réalisation d'un voile de 5,55 m de haut.





La manutention des trains de banches verticaux a été réalisée par grutage.

tique des parements, ce qui a parfois mis le bureau d'études de MEVA à rude épreuve, mais avec à la fin toujours le résultat escompté. Pour éviter la mise en place de compensations au niveau des voiles de 24 cm d'épaisseur et répondre aux exigences des parements P3 et P3+, le coffrage Mammut XT a par exemple été mis en œuvre sans le moindre panneau d'angle. L'étude ne comportait que des voiles droits et armatures en attente.

Une attention particulière a été portée à la matérialisation harmonieuse des joints et des trous de banches, le fil conducteur du calepinage. Les nombreuses ouvertures destinées aux portes et fenêtres ont elles aussi compliqué la réalisation du calepinage. Mais l'étroite collaboration entre la direction du chantier, le bureau d'études et l'architecte a permis, quelle que soit la difficulté, à chaque fois de trouver la solution adéquate.

Dès le début, l'entreprise de construction Oevermann avait prévu de s'appuyer sur la facilité de mise en œuvre du coffrage Mammut XT. Équipé de série du passage de tige Combi, ce coffrage permet de recourir à trois méthodes d'ancrage. Les premiers coffrages ont été serrés par un seul côté, à l'aide de la tige conique XT. Pour les voiles de 32 cm d'épaisseur que l'on retrouve sur les étages suivants, le coffrage a été posé avec la méthode traditionnelle, c'est-à-dire avec des tiges, entre-

toises et cônes d'entretoise. Comme il fallait un grand nombre d'armatures en attente pour le bon ferrailage des joints, il ne devait pas y avoir de tiges dans les zones attenantes. Et ce, non seulement à cause des exigences esthétiques, mais également pour des questions d'ordre technique, car la pose des tiges est difficile au niveau des armatures en attente, voire impossible à l'intersection de deux murs.

**i**

## Faits & Données

- **Projet**
  - Nouveaux bâtiments pour la TH OWL, Lemgo, Allemagne
- **Maître d'ouvrage**
  - Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Bielefeld, Rhénanie-du-Nord-Westphalie
- **Entreprise de construction**
  - PORR Hochbau West GmbH (anciennement Oevermann Hochbau)
- **Systèmes MEVA**
  - Coffrage de voiles Mammut XT
  - Coffrage de voiles Mammut 350
  - Coffrage de voiles AluStar
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Rhin/Ruhr

# Des piles de pont attrayantes

Banches standard et coffrage sur mesure judicieusement combinés

**Dans le sud de la Hongrie, la dernière portion de l'autoroute M6 est en cours de finalisation. Le viaduc enjambant le cours d'eau Majsi, entre Bóly et Ivándárda, non loin de la frontière croate, est la pièce maîtresse de ce tronçon de 20 km de long. Les piles à la forme tout à fait singulière ont été réalisées, dans les temps, à l'aide de solutions techniques de MEVA.**

La filiale hongroise du groupe STRABAG a joué un rôle significatif lors de l'exécution des travaux du nouveau pont. Cet axe routier international qui reliera bientôt Budapest à Osijek, en Croatie, va également permettre de rejoindre rapidement la côte Adriatique. Pour réaliser les travaux de cet ou-

vrage d'art, la STRABAG Építő Kft. a opté pour des systèmes de coffrage et d'étaieement qui ont été adaptés et livrés sur le chantier par MEVA Hongrie, ce qui a largement contribué au bon respect du calendrier et permis d'obtenir la qualité attendue.

## **Des piles au design contraignant**

L'étude du coffrage pour la réalisation des piles disposées en paire était l'une des difficultés du projet. Et ce, notamment à cause du design singulier des piles, avec des surfaces planes, des courbures variables ainsi que des incurvations verticales bien marquées au niveau des fûts. Quant aux parements, ils devaient être de grande qualité et afficher une matérialisation esthétique des joints et des trous de banches. Le pourtour de la

Le pont autoroutier prend appui sur des piles disposées par paire. Le bord supérieur de chaque fût est de forme elliptique et non, comme à l'ordinaire, de forme horizontale.







Coffrages et plates-formes de travail sont étayés à l'aide de la tour d'étalement MT 60, les étais obliques Triplex transfèrent la pression du béton frais dans la terre.

section, avec les petits rayons des côtés étroits et les surfaces incurvées, a également été difficile à reproduire. Pour dessiner les incurvations des fûts, le bureau d'études de MEVA Zsalurendszerek Zrt. a doublé la peau coffrante. Des panneaux de trois coffrages standard MEVA (coffrage de cintrage Radius, coffrage de poteaux circulaires Circo, coffrage de voiles Mammüt 350) et des coffrages sur mesure ont été combinés et assemblés pour réaliser les travaux des piles.

#### Étapes rapides : levées de 7 m

Malgré la forme singulière des piles, il n'a fallu que très peu de coffrages sur mesure. L'utilisation massive de banches standard MEVA a permis de simplifier le travail et d'obtenir de bonnes cadences de production sur le chantier : la mise en place du coffrage a été rapide et les piles debout en très peu de temps. Comme les impératifs techniques permettaient une première levée de 7 m, le coulage des piles de 14 m de haut a pu être terminé en deux rotations seulement. Après le durcissement de la partie inférieure, la tour MT 60, un système d'étalement modulaire simple et rapide à installer, a été mise en place pour accueillir les plates-formes de travail, ce qui a permis de réaliser confortablement, et en toute sécurité, la hauteur finale des piles.

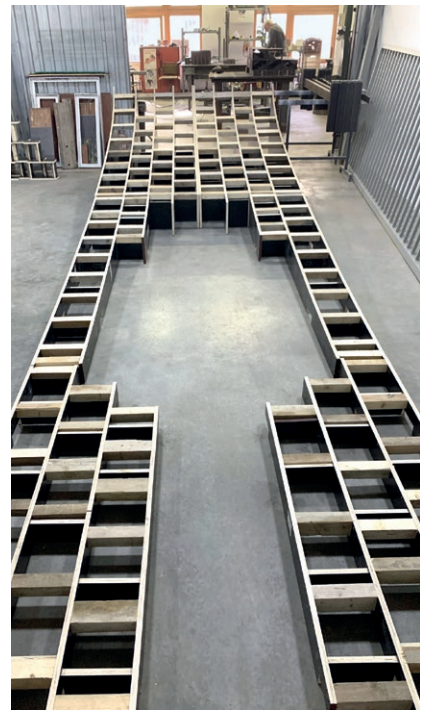
La partie supérieure des piles épouse la forme de la tête d'un marteau, dont le plan inférieur reprend

## i

### Faits & Données

- **Projet**
  - Pont autoroutier sur la M6, Hongrie
- **Maître d'ouvrage**
  - Építési és Közlekedési Minisztérium (Ministère chargé de la construction et de l'infrastructure routière), Hongrie
- **Entreprise de construction**
  - STRABAG Építő Kft., Budapest, Hongrie
- **Systèmes MEVA**
  - Coffrage spécial
  - Coffrage de voiles Mammüt 350
  - Coffrage de cintrage Radius
  - Système d'étalement MEP
  - Tour d'étalement MT 60
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Zsalurendszerek Zrt., Budapest, Hongrie

... Suite en page 18



À partir de la gauche en haut, sens horaire : plusieurs systèmes MEVA ont été combinés. Le coffrage de poteaux circulaires Circo a servi à la réalisation des extrémités. Des coffrages spéciaux en bois réutilisables ont également été mis en œuvre, notamment pour les têtes des piles. La tour d'étalement MEP épouse facilement la forme elliptique des piles : le résultat est impeccable.

... Suite de la page 17

la forme elliptique des piles. Le système d'étalement MEP convenait parfaitement à la mise en œuvre de ces travaux. Même en grande hauteur, cet étalement assure une grande stabilité. Grâce à la modularité du système, les tours d'étalement ont pu venir épouser le tracé des petits rayons de l'ouvrage elliptique (d'ordinaire horizontal) et être adaptées facilement au niveau des incurvations.

Le béton a été mis en place à l'aide de coffrages spéciaux, également mis à disposition par MEVA, qui ont pu être réutilisés plusieurs fois, pour ici aussi limiter les coûts autant que possible. Les surfaces ordinaires ont été coulées avec Mammut 350. Capable de résister à des pressions de 100 kN/m<sup>2</sup>, ce coffrage de voiles a fortement impressionné.

### Des plans 3D au lieu du format papier

Pour assurer la mise en place du coffrage et la bonne implantation des tours d'étalement, l'équipe de chantier de la STRABAG s'est appuyée sur des plans 3D réalisés à l'aide du logiciel REVIT. Grâce à la modélisation 3D, chaque élément a pu être identifié clairement, ce qui a permis de bien maîtriser la géométrie complexe de la tête de pile, donc de faciliter l'exécution des travaux.

Les plans 3D ont pu être générés rapidement et, en cas de besoin, même rectifiés : les chefs d'équipe disposaient ainsi toujours de plans actualisés sur leur tablette.

## Interview

# « Une qualité de service de haut niveau »



Mihály Botta-Dukát, directeur de MEVA Hongrie.

**Les locaux de MEVA Hongrie étant devenus trop petits, la société vient de s'installer sur un site plus grand, à Budapest, qui dispose d'un équipement et de bureaux ultramodernes. Mihály Botta-Dukát, directeur de MEVA Hongrie depuis 2011, connaît comme nul autre les besoins et les attentes des professionnels de la construction de son pays natal. Il se réjouit des nouvelles possibilités offertes par les locaux situés dans la zone industrielle de Dunakeszi.**

**MEVA est présente en Hongrie depuis 1993. Comment l'activité de l'entreprise a-t-elle évolué depuis ?**

Mis à part la crise mondiale de 2008-2009 et jusqu'à il y a deux ans, nous avons affiché une croissance constante. En l'espace de trente ans, le chiffre d'affaires et le nombre de collaborateurs et de clients ont bien progressé. Un grand nombre d'ouvrages ont depuis été réalisés à l'aide de notre catalogue de produits et de services.

**Lesquels, par exemple ?**

Il y a eu des projets remarquables, à l'instar du stade de football de Felcsút ou du marché couvert de Pécs et de ses très belles arcades. Grâce à l'expertise de notre équipe, à l'efficacité de nos produits, aux prestations sur mesure et en travaillant de concert avec le client, nous avons pu contribuer à la réussite de projets très complexes, mais également répondre aux exigences esthétiques des bétons de

parement. Nous avons vraiment besoin de plus de place et je suis heureux que nous ayons fini le déménagement juste avant Noël 2023.

**Quelle différence y a-t-il entre l'ancien et le nouveau siège ?**

Nous sommes encore plus proches des grands axes routiers, nous avons suffisamment de place pour pouvoir stocker tous les essentiels de MEVA et nous disposons d'une ligne automatisée de ponçage. D'ici peu, nous aurons également une ligne ultramoderne pour le conditionnement du coffrage de location. Les locaux disposent d'une domotique de pointe et répondent aux objectifs du développement durable. Le bâtiment est par exemple chauffé et climatisé de façon écoresponsable à l'aide d'une pompe à chaleur.

**Ce nouveau site va-t-il profiter à tous les clients en Hongrie ?**

Oui, mais nous avons maintenant également assez de place et de possibilités pour proposer nos coffrages et une qualité de service de haut niveau aux régions voisines, en Basse-Autriche, Slovaquie, Croatie, Serbie ou Roumanie.



L'entrepôt présente de belles dimensions. Le nouveau hall est équipé d'une domotique « durable » et de lignes de conditionnement ultramodernes.



# 14 m coulés en une seule fois

Comment la Hächler AG parvient à couler des voiles de grande hauteur plus vite et moins cher

**Un centre de tri et de recyclage pour les bouteilles plastiques PET va bientôt être mis en service à Unterengstringen, près de Zurich. Les voiles, dont certains d'une hauteur de près de 22 m pour une épaisseur de 55 cm, ont été érigés en très peu de temps et présentent un parement de grande qualité.**

L'entreprise de construction Hächler AG a fait du bon travail. Pour mener à bien les travaux, elle a, par expérience, fait confiance au coffrage de voiles Mammut XT. Dimensionné pour résister à une pression de béton frais de 100 kN/m<sup>2</sup>, ce coffrage permet non seulement de bonnes vitesses de coulage avec un bon débit de remplissage, mais également de jongler entre trois méthodes de serrage, et ce, grâce au passage de tige XT présent sur les montants du coffrage.

**Un procédé propre à l'entreprise pour aller plus vite**

L'appel d'offres prévoyait que les voiles soient réalisés à l'aide d'un coffrage grim pant d'environ 4 m. Mais l'équipe Bâtiment et Travaux Publics de la Hächler AG a élaboré sa propre méthode pour l'exécution des voiles de grande hauteur de 55 cm d'épaisseur : un premier coulage de 13,80 m de

haut, suivi de deux autres de chacun 4,05 m de haut. Une décision qui devait profiter à tous les intervenants du chantier.

Pour les premiers 13,80 m, 75 m<sup>3</sup> de béton ont été mis en œuvre. Cette quantité a été mise en place en trois fois : le premier coulage était réalisé le matin vers 6 heures. Après le temps nécessaire à la prise du béton, le deuxième coulage se déroulait vers 11 heures, le troisième vers 14 heures.

Pour ne pas surcharger le coffrage et les tiges, l'équipe de l'entreprise Hächler, en étroite collaboration avec le fournisseur du béton, a aussi optimisé la formulation du béton pour en accélérer la prise, ce qui a permis de bien accélérer les cadences et de réaliser les travaux dans les huit mois impartis. Les tiges de coffrage ont été mises en place par un seul côté, à l'aide de la tige conique XT 23, ce qui a également simplifié et accéléré le travail. Et les coûts de la maîtrise d'ouvrage ont également pu être réduits, car cette solution utilise aussi moins d'armatures de raccord et de boîtes d'attente.

Après avoir procédé aux deux autres levées du coffrage (de chacune 4,05 m), le voile atteint la





Photo en bas à gauche : le premier coulage de 13,80 m de haut a permis des gains de temps et de main-d'œuvre non négligeables. Les voiles de 55 cm d'épaisseur ont été réalisés avec le coffrage Mammut XT. Ci-dessus : les plates-formes de travail pliables KAB sont prêtes à l'emploi, la plate-forme se déplie et se verrouille automatiquement. Les étais obliques Triplex ont assuré le transfert de la pression du béton frais dans les fondations.

hauteur attendue de 21,90 m. Les plates-formes de travail pliables KAB ont été d'une aide précieuse sur le chantier, car, en plus d'être faciles et rapides à mettre en place, elles répondent parfaitement, aux prescriptions de la législation suisse en matière de santé et de sécurité au travail. La KAB est une plate-forme de travail simple et rapide à mettre en œuvre. Colisée en position repliée pour le stockage et le transport, elle ne prend pas beaucoup de place. La KAB est constituée de consoles pliables, d'un platelage et d'un garde-corps repliable.

Le gros œuvre a été achevé dans les temps, les voiles affichent un béton de très grande qualité. « Nous sommes fiers du résultat », a déclaré Dario Scimonetti, le responsable Bâtiment et Travaux Publics de la Hächler AG, après avoir mené à bien le chantier.

**i**

## Faits & Données

- **Projet**
  - Nouveau centre de tri pour bouteilles PET, Unterengstringen, Suisse
- **Entreprise de construction**
  - Hächler AG Hoch- und Tiefbau, Wettingen, Suisse
- **Systèmes MEVA**
  - Coffrage de voiles Mammut XT
  - Plate-forme pliable KAB
  - Étais obliques Triplex
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon, Suisse



Avec tous les avantages qu'il offre, MevaDec est vite rentabilisé. Photo du bas, en partant de la gauche : les gérants de l'entreprise de construction Neourbano, Bruno Coutinho et Artur Santos, aux côtés de Thomas Keck et Paulo Jorge (MEVA). MevaDec définit l'espacement des étais, il n'y a donc que les étais vraiment indispensables à poser.



# Au-dessus des toits de Lisbonne

Comment MEVA est arrivé au Portugal et comment Neourbano cofre ses dalles

**Alors que le secteur de la construction résidentielle est en berne dans une grande partie de l'Europe, le Portugal connaît, lui, actuellement un boom, grâce notamment aux investisseurs étrangers, toujours plus nombreux. Dans la capitale Lisbonne, l'entreprise de construction Neourbano Construções érige un grand nombre d'immeubles collectifs et utilise, pour ce faire, les atouts du coffrage de dalles MevaDec et de ses panneaux (modulaires et ergonomiques).**

Il y a encore peu, le Portugal, le « balcon de l'Europe » sur la côte occidentale du continent, était une zone blanche sur la carte de MEVA. « Il y a trois ans, j'ai reçu un appel de Lisbonne », se souvient Paulo Jorge, directeur régional de MEVA Allemagne de l'Est, lui-même natif du Portugal. Au bout du fil, il y avait Artur Santos, le gérant de l'entreprise de construction Neourbano Construções. Ayant travaillé par le passé sur des chantiers en Allemagne, Artur Santos connaissait et appréciait les coffrages de MEVA. Les coordonnées de Paulo Jorge, il les a simplement trouvées sur Internet.

Un simple coup de fil a tout déclenché : Paulo Jorge et Thomas Keck, le directeur commercial Allemagne, ont invité une petite délégation de l'entreprise Neourbano à venir au siège, en Allemagne, pour faire plus ample connaissance. Comme les restaurants étaient fermés à cause de la Covid-19, il a fallu improviser. Les invités ont donc été réunis dans le Technicentre de MEVA, à Haiterbach, pour déguster un plateau de charcuteries et de fromages de la Forêt-Noire. « Une rencontre inoubliable et peu conventionnelle », rapporte Thomas Keck.

## MevaDec pour un beau rendu

Les décideurs de Neourbano ont pu découvrir les avantages qu'offre MevaDec et ont acheté 2 400 m<sup>2</sup> du coffrage modulaire de dalles, avec la quantité d'étais EuMax nécessaires à sa mise en œuvre. Artur Santos apprécie la modularité et l'efficacité du coffrage de dalles. Il l'utilise sur Lisbonne et ses environs, principalement sur les chantiers des programmes immobiliers résidentiels haut de gamme : à l'instar du projet Monview qui voit actuellement le jour sur les collines de la capitale, des immeubles de 8 à 10 étages avec des parements de grande qualité, et le tout dans des délais très courts. « Le système est rapide et simple à manier. Il peut être adapté facilement pour venir épouser le tracé de l'ouvrage, et ce, quelle que soit la forme du bâtiment, quelle que soit l'épaisseur de la dalle. Sur nos chantiers, nous devons réaliser beaucoup de poteaux en béton, souvent avec des sections différentes. Comme les panneaux sont disponibles dans différentes tailles, nous n'avons que de petites surfaces à fermer en traditionnel », confie Artur Santos.

Au Portugal, le marché du coffrage est très disputé et principalement dominé par des systèmes bon marché, offrant une piètre qualité et peu de flexibilité de travail. Si bien que Neourbano a opté pour MevaDec, « par conviction et en raison des nombreux atouts qu'offre le coffrage, notamment en termes de productivité » (Artur Santos). À commencer par le fait que le coffrage donne l'espace des étais, ce qui améliore la sécurité tout en permettant d'optimiser les stocks et la productivité sur le chantier. Quant à la possibilité de recourir à trois méthodes de pose différentes (méthode à poutrelles primaires et panneaux, méthode à poutrelles primaires et secondaires ou la méthode à panneaux), c'est un autre avantage que Neourbano apprécie particulièrement.



**i**

## Faits & Données

- **Projet**
  - Immeuble résidentiel « Monview », Lisbonne, Portugal
- **Entreprise de construction**
  - Neourbano Construções, Lda, Milharado, Portugal
- **Système MEVA**
  - Coffrage de dalles MevaDec
  - Étais de chantier EuMax
- **Suivi du chantier**
  - MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Berlin

# Vous pouvez compter sur nous, où que vous soyez !

Avec 40 sites répartis sur 5 continents, nous sommes là où vous avez besoin de nous. Nous sommes là quand vous avez besoin de nous.

## Société mère (Allemagne)

MEVA Schalungs-Systeme GmbH  
Industriestrasse 5  
72221 Haiterbach  
Tel. +49 7456 692-01  
Fax +49 7456 692-66

info@meva.net  
www.meva.net

## France

MEVA Systèmes de Coffrage SNC  
7 place de la Gare  
57200 Sarreguemines  
Tel. +33 3.87.95.99.38  
Fax +33 3.87.95.99.02

france@meva.net  
www.meva.net

## BeNeLux (Belgique)

MEVA BeNeLux NV  
Roosveld 7a  
3400 Landen  
Tel. BE +32 11 717040  
Tel. NL +31 182 570770  
Tel. LU +352 20 283747

benelux@meva.net  
www.meva.net

## Suisse

MEVA Schalungs-Systeme AG  
Birren 24  
5703 Seon  
Tel. +41 62 769 71 00  
Fax +41 62 769 71 10

Rte de la Chocolatière 26  
1026 Echandens  
Tel. +41 21 313 41 00  
Fax +41 21 313 41 09

schweiz@meva.net  
www.meva.net

Key-Account D-Schweiz	Tel. +41 79 810 37 73
Nordschweiz	Tel. +41 79 647 75 17
Ostschweiz	Tel. +41 79 124 99 84
Mittel-/Oberland	Tel. +41 79 743 53 07
Zentralschweiz, Wallis	Tel. +41 79 963 85 52
Romandie	Tel. +41 79 946 36 79
Sarganser-Glarnerland Graubünden, TREMCO AG	Tel. +41 55 614 10 10
Tessin, Lumafer SA	Tel. +41 91 829 36 40

## Représentants internationaux

AE-Dubai	Tel. +971 4 8042200	LU-Rodange	Tel. +352 20 283747
AT-Pfaffstätten	Tel. +43 2252 20900-0	MA-Casablanca	Tel. +212 684-602243
AU-Adelaide	Tel. +61 8 82634377	MY-Perak	Tel. +60 12 5209337
BE-Landen	Tel. +32 11 717040	NL-Gouda	Tel. +31 182 570770
BH-Riffa	Tel. +973 3322 4290	NO-Oslo	Tel. +47 67 154200
CA-Toronto	Tel. +1 416 8565560	NORDIC	Tel. +45 2043 1855
CH-Seon	Tel. +41 62 7697100	PA-Panama City	Tel. +507 2372222
FR-Sarreguemines	Tel. +33 387 959938	PH-Manila	Tel. +63 998 5416975
GB-Tamworth	Tel. +44 1827 60217	QA-Doha	Tel. +974 4436 6742
HU-Budapest	Tel. +36 1 2722222	SG-Singapore	Tel. +65 6992 8000
IN-Mumbai	Tel. +91 22 27563430	US-Springfield	Tel. +1 937 3280022
LATAM	latam@meva.net		



## MEVA Schalungs-Systeme GmbH

Industriestrasse 5      Tel. +49 7456 692-01  
72221 Haiterbach      Fax +49 7456 692-66  
Allemagne              info@meva.net

www.meva.net