PBI

Préfa Béton International
Édition française

6 | 2021
www.cpi-worldwide.com

RÉIMPRESSION | ELEMENTS PREFABRIQUES EN BETON

La nouvelle tour du 'Neuer Kanzlerplatz' de Bonn: une façade étincelante grâce à des matrices en polyuréthane

WASA®

RÉIMPRESSION
PBI 6/2021

Abcic
ABTC
aci American Concrete Institute
American Concrete Pipe Association
ASSOBETON
bibm
British Precast Member
CERIB Concrete Expertise
concretenz LEARNED SOCIETY
ICI
IAB
icpi
OPHA
NCMA
NATIONAL PRECAST
NPCA
PBMA
PCI
预制建筑网 precast.com.cn

Wasa Compound GmbH & Co. KG, 98617 Neubrunn, Allemagne

ICCX DIGITAL 365.
VISIT US - ONLINE 24/7
WWW.ICCX.DIGITAL

La nouvelle tour du 'Neuer Kanzlerplatz' de Bonn: une façade étincelante grâce à des matrices en polyuréthane

Au sein du groupe Wasa, les activités de la division Wasa Construct deviennent de plus en plus importantes. Durant les premières années de la production de moules en polyuréthane, l'entreprise ne fabriquait que des petits formats. Mais au cours des dernières années, la proportion de grands moules utilisés n'a cessé d'augmenter, notamment dans la construction de façades, et Wasa a suivi l'évolution du marché. Depuis maintenant sept ans, le fabricant allemand participe à la réalisation de projets de construction majeurs, dans lesquels l'interaction entre les dernières technologies et l'expertise professionnelle est essentielle. Sur le chantier de la nouvelle tour «Neuer Kanzlerplatz» à Bonn, Wasa a une nouvelle fois démontré de manière impressionnante toutes ses compétences dans le domaine de la fabrication de gabarits et de moules.

La Neue Kanzlerplatz, un grand ensemble immobilier composé de trois bâtiments, combine des innovations technologiques appartenant aux domaines les plus divers. Une architecture futuriste y est conjuguée avec des matériaux de construction modernes, et des solutions ultra sophistiquées se marient avec les savoir-faire de Wasa. Ce grand projet, géré par la société de développement immobilier Art Invest Real Estate, pose de nouveaux jalons dans le paysage urbain de Bonn et sa région: avec sa tour culminant à 101,5 m, la Neuer Kanzlerplatz marque un nouveau point de repère au cœur du fameux 'quartier gouvernemental' de la ville. Seules la «Post Tower», où siège la Deutsche Post, et la fameuse tour «Langer Eugen», ancien bâtiment gouvernemental qui abrite aujourd'hui les bureaux de l'ONU, toutes deux situées

© Art-Invest Real Estate Management GmbH & Co. KG

La nouvelle tour du Neuer Kanzlerplatz à la tombée de la nuit

Fabrication de l'ossature du moule dans l'atelier de menuiserie de Wasa

© Art-Invest Real Estate Management GmbH & Co. KG

Les travaux de construction des trois bâtiments avancent à grand pas.

Démoulage de la matrice polyuréthane durcie

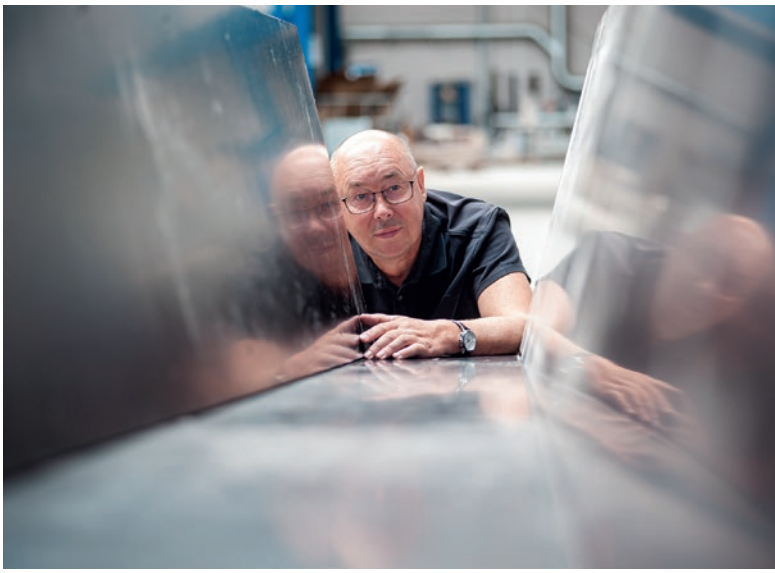
à proximité immédiate de la 'Nouvelle place de la chancellerie', domineront la nouvelle tour. Le Haus 2, le second bâtiment de l'ensemble immobilier, est sur le point d'être achevé et sera bientôt remis à son futur locataire. Par ailleurs, les travaux de construction des bâtiments 1 et 3 sont déjà bien avancés: des rails d'ascenseur, des portails et des cabines ont été installés pour permettre la circulation sur le chantier de gros-œuvre.

Une fois terminé, en 2022, ce grand complexe immobilier abritera des bureaux ultra modernes, des restaurants, des cafés et des commerces, des espaces événementiels et des salles de conférence, répartis sur deux ensembles de bâtiments et la tour de 28 étages. La Neuer Kanzlerplatz sera composée de trois grands bâtiments, regroupés autour d'une grande place publique, qui ajouteront une nouvelle marque caractéristique à la skyline de Bonn.

Le Groupe Lindner, basé à Arnstorf en Bavière, a commandé à la Wasa Compound GmbH & Co. KG 12 gabarits de moules différents, à partir desquels 30 matrices en polyuréthane ont été fabriquées, assorties des cadres de fabrication correspondants. Les matrices présentent des dimensions assez impressionnantes: le gabarit le plus long mesure 11,0 m et la matrice en polyuréthane correspondante ne pèse pas moins de 240 kg. Avec les matrices livrées, on a fabriqué les panneaux en béton armé de fibres de verre destinés à la réalisation des façades de l'élégant ensemble immobilier. En tout, ce sont 2 786 éléments en béton qui seront utilisés.

Le haut niveau d'efficacité qu caractérise la production chez Wasa s'est également manifesté dans les délais de livraison très courts: deux mois seulement ont été nécessaires à la fabrication des moules, notamment grâce à l'engagement et une planification flexible du travail des différentes équipes.

S'élevant à plus de 100 m, la tour du Neuer Kanzlerplatz est le troisième bâtiment le plus haut de Bonn.



L'œil d'un spécialiste: le Dr. Arno Schimpf, directeur général de Wasa Compound GmbH & Co, examine méticuleusement les gabarits terminés.

Les éléments en béton armé de fibres de verre avant leur montage sur la façade

© Art-Invest Real Estate Management GmbH & Co. KG

La commande a été passée à la mi-juin 2020, la livraison a eu lieu dès la seconde quinzaine d'août 2020. Toutes les parties fraisées qui étaient nécessaires à la production des cadres de production et des gabarits des moules ont pu être produites sur une fraiseuse 5 axes ultra moderne. Sans cet investissement, réalisé par Wasa fin 2019, il aurait été impossible de tenir les délais de livraison demandés par le groupe Lindner. Au fur et à mesure des travaux, plusieurs centaines de panneaux de façade ont été réalisés sur plusieurs de ces coffrages. Le premier et le dernier élément à monter doivent présenter exactement la même finition de surface et leur géométrie doit être absolument identique – un défi majeur pour les spécialistes de Wasa. Mais le système en polyuréthane 'Wasa PUR' utilisé a encore une fois fait ses preuves au sein de ce prestigieux projet. Une fois de plus, la résine de coulée à deux composants, extrêmement fluide, leur a grandement facilité la tâche en raison de sa faible viscosité et de l'excellent comportement à l'écoulement qui en résulte, mais aussi grâce à sa longue durée d'utilisation. Cette résine polyuréthane ne laisse aucune trace sur le produit fini et garantit des surfaces lisses à la finition parfaite.

Wasa Shuttering

Une autre innovation a également contribué à l'avancement rapide des travaux: Wasa Shuttering – un procédé de coffrage spécialement conçu et développé pour la fabrication de pièces en béton à surfaces planes, qui a été enregistré par Wasa comme modèle déposé. Entre autres choses, cette méthode permet de s'affranchir des opérations complexes d'étanchéisation à la silicone des coffrages et de mise en forme des chanfreins. Il en résulte une économie de ressources matérielles et un gain de temps important sur le long terme. Le système Wasa Shuttering garantit également des joints et chanfreins de forme homogène et dont la géométrie peut être adaptée individuellement aux désirs du client. La forme du chanfrein sur l'élément en béton peut également être reproduite sans difficulté lors de productions en grandes quantités.

La façade de la nouvelle tour Neuer Kanzlerplatz vient s'ajouter à la liste, déjà longue, des grands projets de prestige réalisés par Wasa Compound GmbH & Co. KG – un signe de l'immense force d'innovation et de la très haute qualité de fabrication de la marque Wasa. ■

AUTRES INFORMATIONS

WASA Compound GmbH & Co. KG
Meininger Straße 9, 98617 Neubrunn, Allemagne
T +49 36947 5670, F +49 36947 56721
wetcast@wasa-technologies.com
www.wasa-technologies.com