



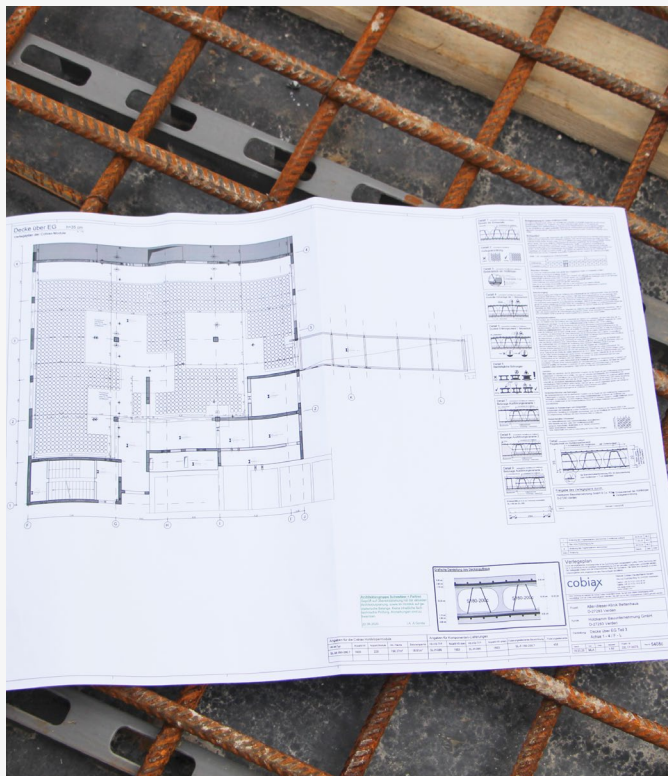
## Pour les travaux d'extension, la clinique Aller Weser mise sur une économie de béton et de CO<sub>2</sub> avec la technologie des corps creux.

Les travaux de construction d'un nouvel hôpital suivent les plans du bureau d'architectes Schweitzer depuis novembre 2019 dans l'enceinte de la clinique Aller Weser GmbH (AWK) à Verden. Le montant des investissements pour les travaux d'extension et de rattachement au bâtiment actuel s'élève à environ 38 millions d'euros. D'ici la fin des travaux en 2022, à l'enceinte de l'hôpital viendra s'ajouter un bâtiment hospitalier moderne de quatre étages pouvant accueillir 120 patients et abriter quatre salles d'opération. Même dans la construction d'hôpitaux, la durabilité tient une place de grande importance. Des mesures allant dans le sens de la durabilité dans les domaines de la construction et du fonctionnement des hôpitaux sont inscrites dans les directives VDI 5800 Feuille 1 et jouent, à Verden aussi, un rôle important. Afin d'apporter une contribution pour obtenir un cycle de vie durable du nouveau bâtiment dès la phase de construction, les corps creux du groupe Heinze Cobiax Deutschland GmbH ont été utilisés sur le conseil des ingénieurs de structure de WTM Engineers GmbH pour réduire

la quantité de béton et ainsi faire une économie de 66 tonnes de CO<sub>2</sub>. On construit un nouvel hôpital depuis novembre 2019 sur une superficie globale de 10.500 m<sup>2</sup> et ce bâtiment disposera alors d'une superficie utile d'environ 9.200 m<sup>2</sup> pour faire fonctionner un hôpital à la pointe de la technologie. Puisque le nouveau bâtiment est adjacent au bâtiment déjà existant il a fallu en consolider les fondations pour éviter un glissement dans la fosse de construction et démolir un escalier déjà présent. Le fonctionnement de l'hôpital ne sera que peu impacté par l'emplacement du nouveau bâtiment du côté de l'hôpital où se trouvent les chambres de patients.

### Économies de béton grâce à la technologie de corps creux

Pour un fonctionnement rentable des hôpitaux, un concept



Les experts de Cobiax élaborent, pour chaque projet, des plans de pose détaillés, en tenant compte des calculs statiques du concepteur de la structure, afin d'éviter toute dégradation statique des dalles.  
Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH

complet portant sur la durabilité est de la plus haute importance. La nouvelle directive VDI 5800 Feuille 1 offre un aperçu quant à la durabilité d'un hôpital tout au long de son cycle de vie, de la phase de planification jusqu'à la construction en passant par l'utilisation et l'entretien, sans oublier le démantèlement et la gestion des déchets. Pour le bâtiment de Verden, on a aussi réfléchi pendant la phase de construction aux économies possibles et aux possibilités de mise en œuvre. Pour réduire la quantité de béton on a opté pour l'utilisation de notre technologie de corps creux avec les éléments Cobiax type SL-M-180-200. Pour le nouveau bâtiment de Verden, ce sont 310 m<sup>3</sup> de béton que l'on pourra économiser grâce à l'utilisation d'environ 3.715 modules constitués de jusqu'à 26.000 corps creux individuels.

Volkmar Wanninger, Directeur Général de Heinze Cobiax Deutschland GmbH explique : « Dans le projet de la clinique Aller Weser, ce sont environ 39 bétonnières qui ont pu être économisées grâce à l'utilisation de notre technologie et la réduction de béton utilisé qui en découle. Si l'on ajoute les économies issues de la production du ciment, de son transfert et de ses livraisons, nous avons pu éviter l'émission d'environ 66 tonnes de CO<sub>2</sub> à Verden. » Hormis l'avantage écologique, les éléments Cobiax ont un effet positif sur le poids total

du bâtiment. La réduction du poids du bâtiment hospitalier ainsi obtenue et s'élevant à 775 tonnes a été bénéfique du point de vue technique.

## Les éléments Cobiax aussi utilisables par les novices

On a confié la réalisation du gros œuvre de l'hôpital à l'entreprise Dipl.-Ing. Albert Holzkamm Bauunternehmung GmbH + Co.KG de Verden. Comme cette entreprise de construction n'avait encore aucune jamais fait l'expérience des technologies de corps creux, nous avons procédé à la formation des ouvriers du chantier sur place. « Les éléments Cobiax sont faciles à manipuler et en particulier après les instructions données sur le chantier, leur utilisation n'a posé aucun problème, explique Markus Janßen, maître de chantier de la Dipl.-Ing. Albert Holzkamm Bauunternehmung GmbH + Co.KG de Verden. La formation quant à la manipulation et les explications concernant le plan de montage se sont déroulées sans accroc, si bien que nous n'avons rencontré aucune difficulté dans le montage au cours de la construction. »

Puisque nous disposons de suffisamment de place sur le chantier, les poutres en acier renforcé nécessaires et les éléments SL-M ont été livrés en composants séparés et montés

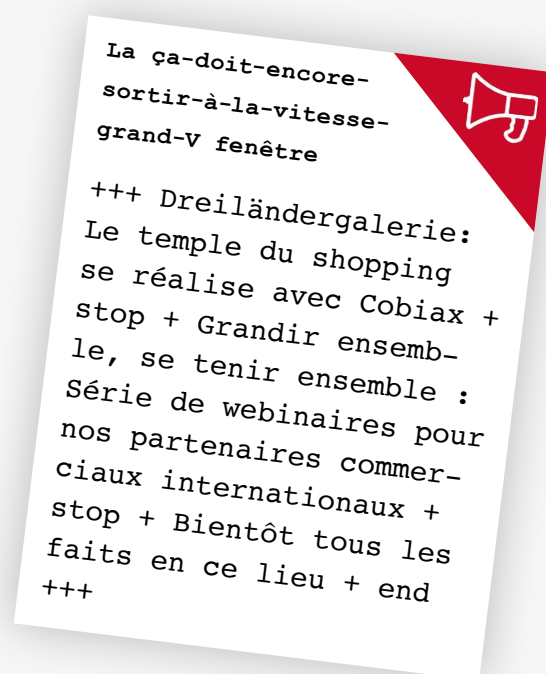


Réunion de construction : le plan de pose détaillés est mis en œuvre avec exactitude. Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH.

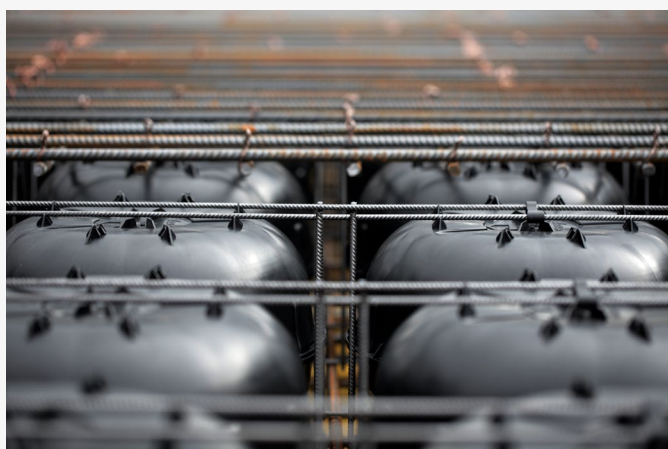


Zone d'entrée inondée de lumière de la clinique. Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH.

une fois sur place. Suite au montage, les ouvriers ont placé les modules d'une longueur de 2,5 mètres selon les instructions dictées par le plan de montage et ont commencé à bétonner la dalle. Notre technologie durable de corps creux est installée sur environ 3.200 m<sup>2</sup> dans les quatre dalles des étages cumulant 7.360 m<sup>2</sup>. « Nous sommes heureux d'avoir rempli les standards de durabilité pour la construction de cet hôpital et d'avoir ainsi pu contribuer à la protection de l'environnement, souligne la directrice générale d'AWK, Marianne Baehr. » « Savoir que notre technologie a de nouveau su convaincre au cours de ce projet et qu'elle a contribué à une réelle économie de CO<sub>2</sub> est pour nous la motivation qui nous pousse à continuer à suivre nos objectifs. Au cours des cinq prochaines années, nous voulons réduire les émissions de CO<sub>2</sub> dans la construction en béton armé d'un million de tonnes au total, résume M. Wanninger. »



Droit d'auteur de l'image de titre: Aller-Weser-Klinik gGmbH



Modules Cobiax SL entièrement installés. Source: Heinze Cobiax Deutschland GmbH



Informations supplémentaires. Les experts Cobiax aiment aider.

## ALLEMAGNE



Heinze Cobiax Deutschland GmbH  
Otto-von-Guericke-Ring 10  
65205 Wiesbaden  
Allemagne  
Téléphone +49 6122 918 45 00  
info.de@cobiax.com

## SUISSE



Heinze Cobiax Schweiz GmbH  
Schwertstrasse 4  
8200 Schaffhausen  
Suisse  
Téléphone +41 52 260 09 00  
info.ch@cobiax.com

## BENELUX



LBC Benelux  
Prins Bisschopssingel 36 B7  
3500 Hasselt  
Belgique  
Téléphone +32 11 37 48 00  
info@lbc-benelux.be