

Weckenmann Anlagentechnik, 72358 Dormettingen, Allemagne



Projet réussi de relocalisation d'une unité de production remise à neuf

En 2018, RAIL.ONE a procédé à la relocalisation de son usine de Langen, près de Francfort, à Aschaffenburg, où une toute nouvelle unité de production pour traverses de chemins de fer a été construite sur un site en pleine verdure. RAIL.ONE est l'un des principaux fabricants européens de traverses de voies ferrées et de traverses d'aiguillages, et emploie environ 650 personnes dans le monde. Les traverses en béton pour voies ferrées et appareils de voie, destinées au transport ferroviaire longue distance et régional, sont fabriquées aussi bien en Europe qu'à l'étranger.

L'unité de production de Langen a été en service de nombreuses années, mais tous les composants du système de production n'avaient pas encore atteint la fin de leur durée de vie. L'objectif de RAIL.ONE était de reprendre le plus grand nombre de machines possible et de les intégrer dans un nouveau concept d'installation repensé et amélioré. C'est l'Allemand Weckenmann Anlagentechnik qui a été choisi pour mener à bien cette tâche difficile.

Ce choix a été essentiellement motivé par le fait que le constructeur de machines du Bade-Wurtemberg, en plus d'offrir une haute expertise en matière d'ingénierie, conçoit

également les systèmes de commande en interne, possède une longue expérience dans la gestion de projet, et met à la disposition de ses clients une équipe complète de monteurs et de techniciens très expérimentés.

Inventaire

Au début du projet, un inventaire de l'ancienne unité de production a été réalisé conjointement avec le client. Après un bilan de son état actuel ainsi qu'une évaluation économique, il a été déterminé quelles machines et dispositifs seraient repris et intégrés dans la nouvelle usine d'Aschaffenburg. Weckenmann a déterminé les informations à clarifier pour l'intégration des anciens composants dans le concept du nouveau système.

En effet, l'objectif à Aschaffenburg était de concevoir une installation à circulation de palettes pour la production automatisée de traverses en béton précontraintes.

Faits et chiffres sur le site d'Aschaffenburg:

- Implantation: Limesstraße 17, 63741 Aschaffenburg (Allemagne)
- Surface totale de 35 000 m²
- Capacité de production: 600 000 traverses en béton par an (jusqu'à 2500 traverses/jour avec 3 équipes)



Aire de stockage des traverses en béton

iTheses®

STAY CONNECTED

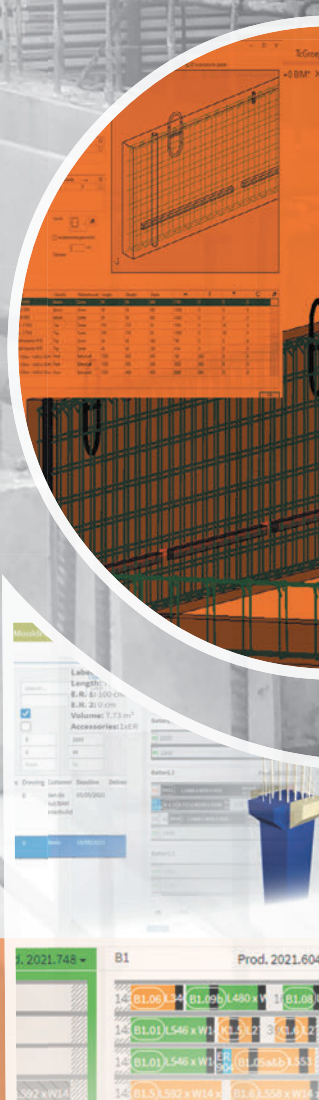
Future-proof your business with PreCastOffice software. A seamless flow of information through the entire process gets your people and technology working in perfect harmony - from sales to design, production to logistics and administration.

REDUCE COSTLY ERRORS

Our software can help you to reduce production failure costs to almost zero. Get the tools you need to keep the production process under control and help you make the right decisions at the right time.

~~PROBLEM~~ SOLUTION.

Your problem is our next solution!



PARTNERS FOR PRECAST DESIGN AND PLANNING SOLUTIONS

info@i-theses.com | www.i-theses.com | T. +32 9 33 88 252



APPLIQUER DES SOLUTIONS INTELLIGENTES

EST LE MOYEN LE PLUS EFFICACE

CONTRE LA PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE SPÉCIALISÉE

Avec nos installations de production automatisées et nos solutions de mécanisation, vous pouvez réduire le nombre d'employés tout en augmentant votre productivité, votre efficacité et votre flexibilité. Nous serions ravis de vous conseiller sur la manière de remédier à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

www.weckenmann.com



Poste de bétonnage

- Capacité de stockage pour 120 000 traverses
- Procédé de production: système de démoulage différé à carrousel de palettes avec une technologie d'automatisation étendue
- Produits destinés essentiellement au réseau ferroviaire allemand
- Près de 50 emplois dans la production et l'administration
- Deux voies de chargement pour trains complets (20 à 22 wagons par train)

L'automatisation de l'usine permet un cycle de moulage stable d'un peu plus de deux minutes.

Les moules quadruples sont transportés vers les stations suivantes via des convoyeurs à rouleaux et des chariots élévateurs à déplacement transversal.

La préparation des barres d'armature, leur mise en place dans les moules et le processus de précontrainte sont entièrement automatisés. Le béton est coulé grâce à un dispositif semi-automatique et compacté grâce à un système de vibration à haute fréquence. Des conditions climatiques adéquates dans les chambres de durcissement sont essentielles pour assurer un processus de durcissement contrôlé du béton. A cet effet, on utilise un système de surveillance et de contrôle de l'humidité et de la température. L'installation est conforme aux exigences les plus strictes en matière de sécurité au travail. Les zones de production automatisées sont entièrement fermées grâce à des encoffrements et sous surveillance constante.

Installation et mise en service

Environ un an après passation de la commande, Weckermann a pu livrer l'installation de production clé en main à son client Rail.One. Il n'a fallu que très peu de temps pour que le système atteigne la cadence de production et les performances prévues. Weckermann était présent en ligne en permanence afin de garantir le bon déroulement des opéra-



Poste de décoffrage

tions et d'effectuer toutes les optimisations nécessaires entre les nouveaux composants livrés depuis Dormettingen et les machines existantes. Cela comprenait toute la transitique pour les moules de traverses, depuis le démoulage jusqu'aux chambres de durcissement. Le fait que l'ensemble de la technologie de commande ait été conçu, programmé, livré et mis en service par l'équipe de spécialistes dédiée de Weckermann a constitué une condition préalable essentielle pour le succès des opérations. Le projet de modernisation de l'unité de production et de sa relocalisation à Aschaffenburg a été une réussite complète, et il a permis de créer des emplois sûrs et attrayants sur un site de production moderne où sont fabriquées des traverses de voies de toute première qualité pour le secteur ferroviaire allemand. ■

AUTRES INFORMATIONS



Rail.One GmbH
 Betonschwellenwerk Aschaffenburg
 Limesstraße 17, 63741 Aschaffenburg, Allemagne
 T +49 6021 42040-0
 F +49 6021 42040-90
bsw.aschaffenburg@railone.com
www.railone.de



Weckermann Anlagentechnik
 Birkenstraße 1, 72358 Dormettingen, Allemagne
 T +49 7427 9493-0, F +49 7427 9493-29
info@weckermann.de, www.weckermann.de