

## Presseartikel | Press Article

16 mai 2013

STAHL CraneSystems GmbH  
Daimlerstraße 6  
74653 Künzelsau

Votre contact pour les questions sur le contenu:

Heike Metzger

Tel. +49 7940 128-2388

Fax +49 7940 128-2300

heike.metzger@stahlcranes.com

www.stahlcranes.com

Auteur:

Dipl.-Ing. Jan Petersen

VISUELL Studio für Kommunikation

Tel. +49 711 64868-0

jan.petersen@visuell.de

### Un pont pour bobines au lieu de deux

**Innokran et STAHL CraneSystems livrent un pont sur mesure de 20 t**

**Dans la halle de la société Kienle+Spiess sise dans la ville souabe de Sachsenheim, des bobines de tôles sont déchargées de wagons de marchandises et de camions, stockées, usinées et rechargées sur des camions. Les lourdes bobines, appelées aussi 'coils' et pouvant peser jusqu'à 10 t, étaient transportées jusqu'ici à l'aide de trois ponts de halle. Deux d'entre eux datant de 1966 devaient être remplacés parce que des réparations régulières, un entretien coûteux et des périodes d'immobilisation répétées occasionnaient finalement des frais annuels de 20.000 à 30.000 € par an. Tout était en faveur de l'investissement dans un nouveau système de pont.**

Il a fallu auparavant éclaircir plusieurs questions: l'entreprise a-t-elle vraiment besoin d'un pont ou le transport des bobines serait-il possible avec un élévateur de fort tonnage? A cette solution ne s'opposaient pas seulement le plus grand encombrement au sol et la perte de temps due aux manœuvres de l'élévateur. La direction ne voulait pas assumer notamment le risque accru pour la sécurité lors de mouvements supplémentaires sous le troisième pont encore nécessaire au chargement et au déchargement des camions.

Kienle+Spiess opta donc pour un nouveau pont. L'idée: un nouveau système plus rapide, d'une capacité de 20 tonnes remplacera les ponts de 13 t sujets aux réparations et offrira une marge supplémentaire pour de futures augmentations des capacités. Les concepteurs d'Innokran, constructeur de ponts de Peidelsheim, relevèrent le défi et élaborèrent la solution adéquate avec des composants de ponts de STAHL CraneSystems.

#### **Kienle+ Spiess: «Agir plutôt que réagir»**

L'entreprise Kienle+Spiess a été fondée en 1935 à Sachsenheim. La société ne tarda pas à devenir le plus important offrant de pièces découpées et de pièces coulées sous pression

pour la construction de moteurs électriques et de générateurs. Kienle+Spiess peut défendre à ce jour cette forte position sur le marché. Fidèle à sa devise «agir plutôt que réagir», l'entreprise saisit l'initiative de confier à Innokran la construction de cette solution de pont hors du commun. Hors du commun à plusieurs égards: le chemin de roulement existant, un plafond relativement bas et une machine à découper haute de 5,30 mètres et placée au centre de la halle laissent peu de marge aux constructeurs pour adapter aux lieux le grand pont posé bipoutre avec chariot birail et cabine de pontier. La cabine ne passe qu'à 10 cm au-dessus de la machine à découper, trop peu pour répondre aux exigences de sécurité. C'est pourquoi Innokran a prévu un contournement de cette zone pour le service normal. Le pontier ne peut éviter ce contournement au moyen d'un commutateur à clé que pour des travaux de maintenance ou un changement d'outil de la machine.

Le pont est piloté au choix depuis la cabine de pontier ou par télécommande radio. La décision en faveur de la cabine allait de soi pour Kienle+Spiess, sinon les pontiers devraient parcourir de grandes distances dans la halle longue de 65 mètres. Il est en outre plus facile de saisir et de positionner les lourdes bobines en étant au-dessus. Des variateurs de fréquence montés sur les moteurs de direction et l'engin de levage permettent une accélération sans à-coups et des opérations de levage sensibles, ce qui favorise le travail rapide et précis tout en augmentant le confort des pontiers dans la cabine.

#### **Commande sensible avec vue d'en haut**

Le pont est piloté au choix depuis la cabine de pontier ou par télécommande radio. La décision en faveur de la cabine allait de soi pour Kienle+Spiess, sinon les pontiers devraient parcourir de grandes distances dans la halle longue de 65 mètres. Il est en outre plus facile de saisir et de positionner les lourdes bobines en étant au-dessus. Des variateurs de fréquence montés sur les moteurs de direction et l'engin de levage permettent une accélération sans à-coups et des opérations de levage sensibles, ce qui favorise le travail rapide et précis tout en augmentant le confort des pontiers dans la cabine.

#### **Technique aboutie pour hautes exigences**

Qu'il s'agisse de segments pour générateurs d'éoliennes, de paquets pour moteurs de traction ou de tôles d'induit pour moteurs universels, la gamme de produits de Kienle+Spiess couvre tous les domaines d'application des moteurs électriques et des générateurs. Ces produits sont demandés plus que jamais et le carnet de commandes de l'entreprise souabe est bien rempli. Le nouveau pont est d'autant plus sollicité que les pièces découpées sont produites en deux équipes. Les pointes de forte sollicitation sont en particulier le matin et en début d'après-midi, lorsque les camions sont chargés et déchargés et que les bobines doivent être déplacées dans la halle. La classification élevée selon FEM de l'engin de levage M7/4m (pour 20 t) et M8/5m (pour 16 t de charge) est à la hauteur de cette contrainte continue. Comme appareil de levage, Innokran a installé sur le chariot deux robustes palans à câble AS 7 jumelés de STAHL CraneSystems. Le modèle AS 7 ZW pouvait jouer ici de plusieurs de ses avantages: sa construction compacte était un

## Presseartikel | Press Article

atout étant donné la faible hauteur de plafond, la vitesse de levage élevée répondait au souhait de Kienle+Spiess avec un seul pont remplaçant les deux ponts réformés. Le guidage de son câble dans deux sens opposés empêche le décentrage du crochet et permet de déposer de lourdes charges avec une très grande précision, ce qui rend la manutention des bobines de tôles plus rapide et plus sûre.

Outre le palan jumelé, toute la commande du pont, variateurs de fréquence compris, est montée sur le chariot – exécution spéciale de STAHL CraneSystems qui a permis à Innokran de tester l'engin de levage et l'appareillage électrique du pont avant son raccordement à la poutre porteuse. Le multicontrôleur SMC de STAHL CraneSystems fait également partie de l'équipement optionnel. Ce composant garantit la détection permanente de la charge par un capteur de mesure analogique et l'arrêt du mouvement de levage en cas de surcharge. Le SMC évalue la charge collective, de nombre d'heures de service et de fonctionnement à pleine charge, il enregistre les commutations des moteurs et d'autres données d'utilisation. Les critères principaux tels que l'affichage de la révision générale sont signalés par des diodes, toutes les autres données pouvant être extraites à l'aide d'un ordinateur portable. La gestion intégrée des moteurs pour ménager l'installation constitue une fonction supplémentaire. Elle comprend l'empêchement du service par impulsions pour la vitesse de levage rapide, le démarrage et le freinage avec une petite vitesse de levage ainsi que la surveillance des sondes à thermistor du moteur de levage.

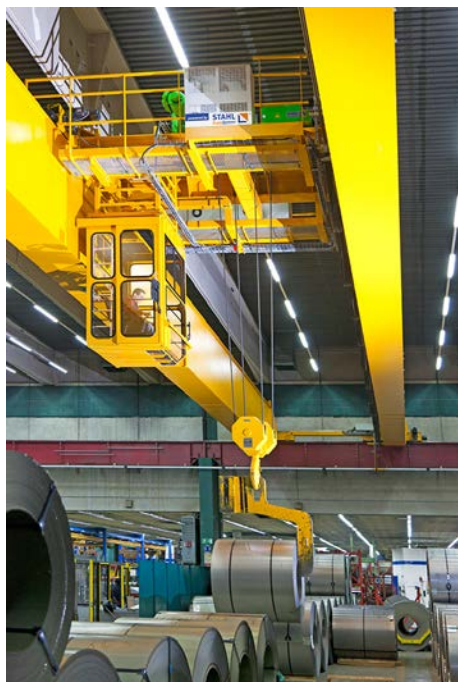
### Transformation par des experts

Innokran a compté trois semaines pour le démontage des anciens ponts et les opérations jusqu'à la mise en service du nouveau système. Outre l'expérience des spécialistes d'Innokran, le troisième pont a été mis à contribution pour le chargement sur des camions des anciennes poutres porteuses partagées en deux. Avec une portée de 34,8 mètres, l'installation de deux nouvelles poutres-caissons a été une opération délicate au millimètre près, mais tout s'est déroulé selon le plan. L'installation est continuellement en service depuis le début de 2013, atteint les chiffres de manutention estimés et le nouveau pont fait l'enthousiasme des pontiers de Kienle+Spiess.

### Photos:



Le nouveau pont de 20 t sert à soulever de lourdes bobines de tôles. La charge est répartie sur quatre sommiers et 8 galets.

**Presseartikel | Press Article**

Le pontier a une vue d'ensemble parfaite depuis la cabine. Kienle+Spiess a renoncé sciemment à un crochet pivoté par moteur car les pontiers ont l'habitude de tourner la traverse en touchant les bobines.



Les coffrets pour la commande du pont et les variateurs de fréquence ont été conçus de manière à trouver place sur le chariot. Aussi bien le chariot que la poutre porteuse sont praticables par des passerelles de maintenance.



## Presseartikel | Press Article



Engin de levage compact pour charges atteignant 100 tonnes – l'AS 7 ZW d'exécution jumelée



Mesuré au plus juste: la distance entre la machine à découper et la cabine de pontier n'étant que de 10 cm, le secteur central de la halle doit être contourné dans le service normal.