

F. C. Nüdling optimise sa production avec une nouvelle presse hermétique

La mise en service de la nouvelle presse hermétique UNI 1200 de SR Schindler s'est déroulée jusqu'à présent sans problème majeur malgré les conditions défavorables actuelles. La production pourra démarrer comme prévu. Avec le remplacement de l'ancienne installation, la société Nüdling augmentera considérablement à l'avenir la quantité de production et la qualité des produits.

De l'achat de la centrale, à l'adaptation de l'infrastructure déjà existante, à la mise en service sur place, un tel projet représente toujours un certain défi. Pour le Dr Steffen Mothes, fondé de pouvoir de F.C. Nüdling Betonelemente GmbH & Co KG, la décision était la bonne : « Au bauma 2019 à Munich, nous avons vu la nouvelle presse hermétique de SR Schindler. Nous sommes rapidement arrivés à la conclusion que nous allions remplacer notre ancien système. » La décision est arrivée au bon moment, car le taux de rebut de l'ancienne presse à dalles était manifestement trop élevé et le volume de production trop faible. En outre, il est devenu de plus en plus évident que les objectifs fixés à l'origine ne pouvaient pas être atteints avec la technologie en question.

Dalles de béton raffinées de qualité supérieure

L'entreprise familiale Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH + Co KG a 127 ans d'expérience dans la production de matériaux de construction. Avec ses filiales, elle opère dans les trois secteurs d'activité suivants : la pierre naturelle avec des granulats de haute qualité et de l'asphalte, la technique du préfabriqué avec des systèmes de murs anti-bruit et des éléments pour la construction de bâtiments résidentiels, d'immeubles de bureaux et de complexes industriels, et les éléments en béton avec des produits en béton pour l'aménagement sophistiqué de terrasses, de jardins et de paysages et pour la construction écologique de routes et chaussées.



Fig. 1 : Dalles de béton raffinées de qualité supérieure



Fig. 2 : Vue générale de la presse

Une des spécialités de F.C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co KG sont les dalles de béton raffinées de première qualité avec des normes de qualité très élevées (Fig. 1).

La nouvelle presse hermétique UNI 1200, qui fonctionne avec une force de pression principale maximale de 12 000 kN (1 200 tonnes), garantira à l'avenir à F.C. Nüdling une qualité de production fiable et constante ainsi qu'une augmentation de la diversité des produits (Fig. 2 et 3).

Robuste et facile à entretenir

L'ancienne installation de F. C. Nüdling n'avait que trois ans lorsqu'il a été décidé de s'en séparer. La décision en faveur de l'UNI 1200 a avant tout été prise en raison du principe de conception éprouvé, à savoir séparer tous les postes de travail les uns des autres et éviter ainsi les interactions négatives. Le recours à des fournisseurs de composants allemands réputés et la disponibilité rapide qui en découle, ainsi que les économies d'énergie d'environ 20 % réalisées grâce au nouveau groupe hydraulique innovant, sont d'autres bonnes raisons.

Mise en service ponctuelle de la presse hermétique

Le respect des délais de montage de la nouvelle installation est particulièrement important pour la société de Nüdling. En cette période difficile due à la pandémie du coronavirus, le fondé de pouvoir, le Dr Steffen Mothes, est d'autant plus heureux que la mise en service de la presse hermétique se déroule comme prévu. Le calendrier convenu entre les parties contractantes en décembre 2019 a été respecté jusqu'à présent. La coopération entre les experts de SR Schindler et de F.C. Nüdling se déroule sans heurts et avec efficacité. Le Dr Mothes est convaincu : « Ce projet poursuit une relation

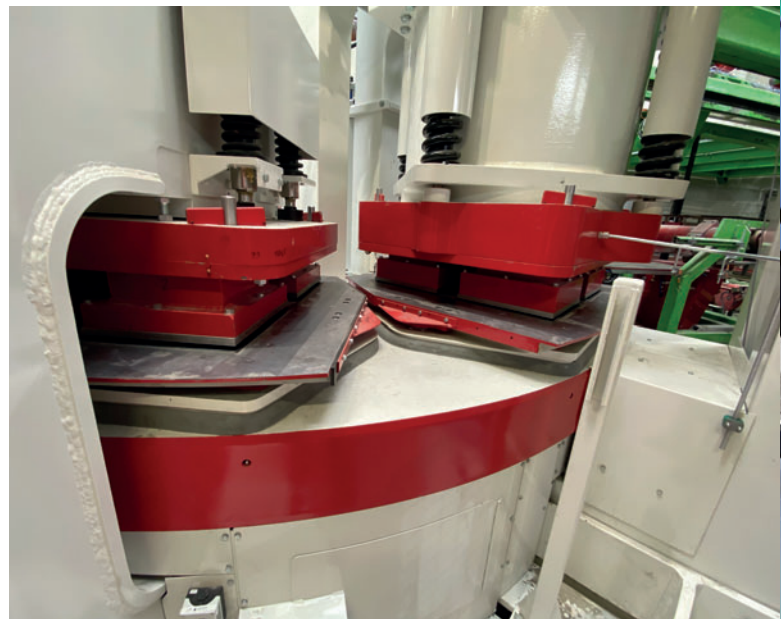


Fig. 3 : Station de précompression et station de compression principale

de confiance de longue date avec SR Schindler. » La disponibilité, des temps de réaction courts et une équipe de service après-vente compétente sont donc essentiels, car « après le match, c'est avant le match ».

La presse hermétique est le cœur de la production et son remplacement dans son ensemble vise à l'amener à un nouveau niveau, plus élevé. La fondation existante a notamment été adaptée à la nouvelle presse et la nouvelle machine a été mise en place en utilisant la technologie de levage à double portique. Pour améliorer l'ergonomie, le sens de rotation initial de la presse a été modifié et l'infrastructure existante a été adaptée.

La qualité des produits doit dépasser les attentes

La nouvelle presse hermétique UNI 1200 de SR Schindler a été présentée pour la première fois au bauma au printemps 2019. La mise en service chez F. C. Nüdling est une première et est donc suivie avec beaucoup d'intérêt. En raison de l'expérience acquise avec l'ancienne presse et des nouvelles caractéristiques techniques de la UNI 1200, les attentes et les exigences sont particulièrement élevées.

Le renouvellement de l'investissement après seulement 3 ans doit être justifié. Le Dr Steffen Mothes est convaincu au stade actuel de la mise en service : « Nous allons générer une précision dimensionnelle et une qualité de surface élevées. Les nombreuses innovations techniques sur la UNI 1200 amélioreront la qualité du produit. » Par exemple, l'éjecteur et le distributeur de béton de parement peuvent être réglés pendant le fonctionnement » (Fig. 4).

Les fastidieux travaux de réglage manuel, qui entraînent un raidissement du béton et des travaux de nettoyage longs et pénibles, appartiendront au passé. La quantité de béton de parement peut être facilement et rapidement ajustée pendant le processus de production en cours. Le puissant

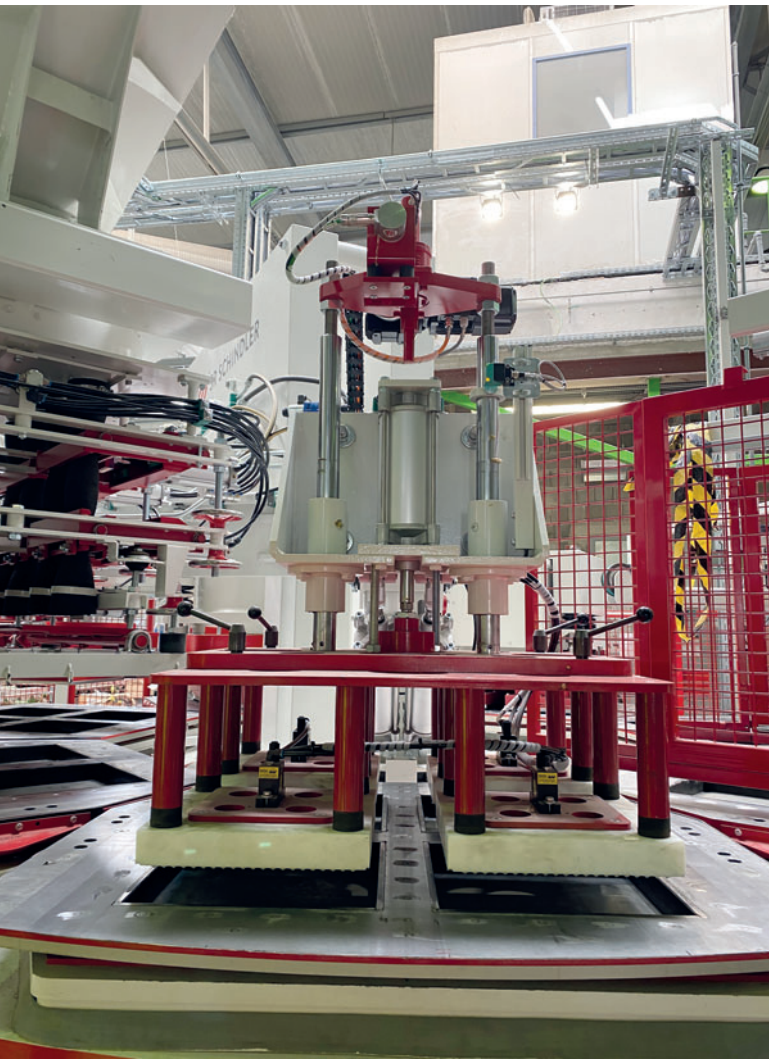


Fig. 4 : Doseur à tuyau flexible à gauche sur la photo et distributeur de béton de parement au premier plan

servomoteur de l'entraînement du plateau rotatif permet également d'avoir des temps de cycles plus courts. Le système servo-hydraulique assure également un très bon bilan énergétique (Fig. 5).

Des processus stables et contrôlables

Les processus de l'installation peuvent être contrôlés sans effort. Un système de contrôle de la presse optimisé et une visualisation intuitive rendent la machine extrêmement pratique à utiliser. Cela a aussi, jusqu'à présent, rendu la mise en service beaucoup plus facile et plus rapide. La mise en service de la nouvelle UNI 1200 a été jusqu'à présent simple et efficace malgré les difficultés actuelles dues à la pandémie du coronavirus. F.C. Nüdling est donc optimiste quant au démarrage de la production de routine à temps. Le Dr Mothes est extrêmement confiant que les objectifs fixés seront atteints et même dépassés comme prévu. ■



Fig. 5 : Système hydraulique de la presse



Grâce à **TOPWERK**, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



AUTRES INFORMATIONS



Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH + Co. KG
Ruprechtstraße 24, 36037 Fulda, Allemagne
T +49 661 83870, F +49 661 8387270
fcn.holding@nuedling.de, www.nuedling.de



SR Schindler Maschinen-Anlagentechnik GmbH
Hofer Str. 24, 93057 Regensburg, Allemagne
T + 49 941 696820, F + 49 941 6968218
info@sr-schindler.de, www.sr-schindler.de