

# FORUM

# 60

Le magazine du  
**WIRTGEN GROUP**  
[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)  
02/2020



## L'expérience fait progresser

Wirtgen va avoir 60 ans, ce qui veut dire que les marques de produits du Wirtgen Group cumulent plus de 660 années d'expérience : un savoir-faire qui contribue indéniablement à façonner l'avenir.

## Chers partenaires, clients et amis,

En 2021, Wirtgen fêtera ses 60 ans. Pour un groupe qui a 184 ans, 60 ans n'est pas très vieux. Mais Wirtgen a plus d'expérience que ce que ce simple chiffre peut faire penser. Avec ses marques de produits traditionnelles, le Wirtgen Group fait bénéficier de plus de 660 années d'expérience au groupe John Deere. Le Wirtgen Group a de tout temps porté et marqué de son empreinte les solutions dans le domaine de la construction routière, se faisant le moteur de l'innovation pour le développement des infrastructures mondiales. C'est le poids de l'expérience et la force d'innovation qui en résulte, qui impressionnent tant John Deere.

### Progress by Experience

Le progrès du Wirtgen Group repose sans l'ombre d'un doute sur son histoire. Mais l'expérience n'est pas à elle seule le gage de solutions technologiques de pointe. Wirtgen a réussi à rester solidement enraciné et ancré dans son histoire tout en continuant de grandir, sans jamais se suffire à lui-même et en n'ayant cessé de développer des nouvelles technologies et des nouveaux services, donnant le rythme à tout un secteur. Le changement et le développement continu ont toujours fait partie de l'histoire du groupe et été un ingrédient invariable de sa réussite. Anticiper, réfléchir plus loin, et rester focalisé sur son cœur de métier. Porté par des racines solides. Les produits du Wirtgen Group d'hier et d'aujourd'hui sont les témoins de l'évolution fulgurante des technologies.

### Smart Industrial

Le Wirtgen Group a toujours été bien plus qu'un fabricant d'acier et de fer. Nous offrons à nos clients des solutions complètes couvrant tous les aspects de la construction routière. Des machines elles-mêmes aux conseils en applications, au service et aux pièces de rechange, en passant par les solutions de financement. Bénéficiant de cette vaste offre, nos clients sont en mesure de réaliser leurs projets de construction routière de manière rentable et durable. Pour ses clients, notre groupe se veut un partenaire qui les accompagne dans l'intégralité du cycle de vie des machines et des installations, en les assistant avec des solutions individualisées et ciblées.



### Production Systems

S'il est bien une chose sur laquelle les clients du Wirtgen Group peuvent toujours compter, ce sont des technologies de pointe et une expertise totale dans les applications. Les produits individuels s'associent aujourd'hui dans des solutions systèmes, s'utilisent en réseau et aident les utilisateurs à gérer le déroulement de leurs chantiers. Des produits modernes sont en mesure de documenter leurs propres performances de travail et d'éditer des comptes rendus, mais aussi de communiquer à l'utilisateur l'état de ses machines.

Toutes les marques du Wirtgen Group s'efforcent, en coopération avec John Deere et sous le mot d'ordre « Construction Execution System », de développer continuellement les technologies en vue de rendre le processus de la construction routière toujours plus efficace, sûr et durable. La digitalisation et les solutions systèmes en réseau des moteurs essentiels dans cette approche. Le Wirtgen Group a pour cela accès à des solutions de technologie et de plateforme complètes de John Deere. Un avantage qui permettra de développer les applications et les méthodes de construction routière dans une optique de durabilité et qui aidera les clients du Wirtgen Group dans la réalisation ciblée de leurs chantiers.

Bien cordialement,

Domenic G. Ruccolo

## MENTIONS LÉGALES

**FORUM** Le magazine du Wirtgen Group

**Éditeur** WIRTGEN GROUP, Branch of John Deere GmbH & Co. KG, Reinhardt-Wirtgen-Straße 2, D-53578 Windhagen,

E-mail : [forum@wirtgen.de](mailto:forum@wirtgen.de), [www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)

Tribunal d'instance de Mannheim HRA 704371, N° TVA intrac. : DE 283 504 884

**Commandité** John Deere GmbH, Société à responsabilité limitée, Siège Luxembourg, Registre du commerce n° R.C.S. Luxembourg B 161281

**Gérants** Rainer Otto, Markwart von Pentz, Dr. Thomas Peuntner, Domenic G. Ruccolo, Alejandro Sayago

**Responsable du contenu** Michaela Adams, Tél. : +49 2645-131 0, Fax : +49 2645-131 499, E-mail : [forum@wirtgen.de](mailto:forum@wirtgen.de)

**Rédaction** Michaela Adams, Mario Linnemann, Alice Alves.

Tous droits réservés. Reproduction et copie uniquement sur autorisation écrite de la rédaction.

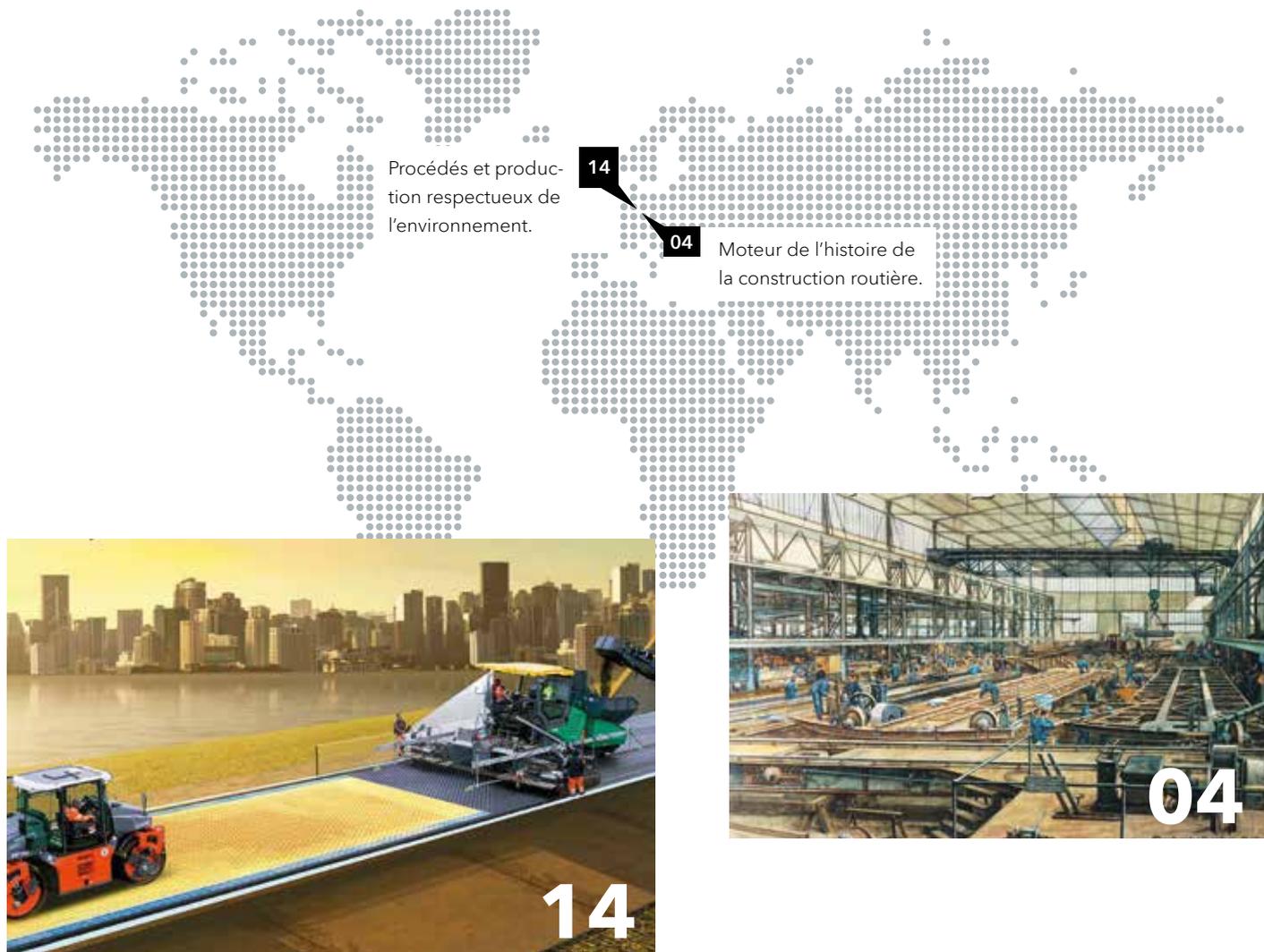
**Production** muehlhausmoers corporate communications gmbh, Cologne

**Traduction** Wieners + Wieners GmbH, Ahrensburg

**Impression** Gebr. Kopp GmbH & Co.KG, Cologne

**Photos** Page 9 : Carl Rakeman - First American Macadam Road/Libre de droits; Page 33 : imago images/HochZwei

Si vous ne souhaitez plus recevoir le magazine FORUM à l'avenir, vous pouvez vous désabonner à l'adresse : [forum@wirtgen.de](mailto:forum@wirtgen.de)



## THÈMES SPÉCIAUX

- 04** ■ **660 ans d'histoire dans la construction routière**  
La clé de la réussite du Wirtgen Group réside dans un processus de développement permanent, qui a commencé il y a très longtemps. L'occasion donc de revenir sur le passé et de regarder vers l'avenir.
- 14** ■ **En harmonie avec la nature**  
Le Wirtgen Group veille à appliquer une économie circulaire durable, et chacun de ses processus s'inscrit dans une démarche de durabilité.

## ACTUALITÉS

- 28** ■ **Actualités du Wirtgen Group**  
Les pages Actualités vous informent sur les derniers événements passionnants qui ont marqué le Wirtgen Group, avec entre autres, deux records du monde, un chantier de recyclage « prodige », et un nouveau fanshop.

## DISTRIBUTION + SERVICE

- 34** ■ **Expertise**  
La partie 6 de la série consacrée au service client présente les accords de service sur mesure.

## DES HOMMES, DES ACTIONS

- 38** ■ **Venir en aide aux plus démunis**  
La pandémie de coronavirus touche tout particulièrement la population pauvre des pays du sud. L'association « Kinder in Not » tente d'atténuer la misère des plus défavorisés par le biais de ses projets humanitaires.

## FORUM NUMÉRIQUE

Téléchargez très facilement le numéro actuel au format PDF avec le code QR ou envoyez Forum 60 à un ami.

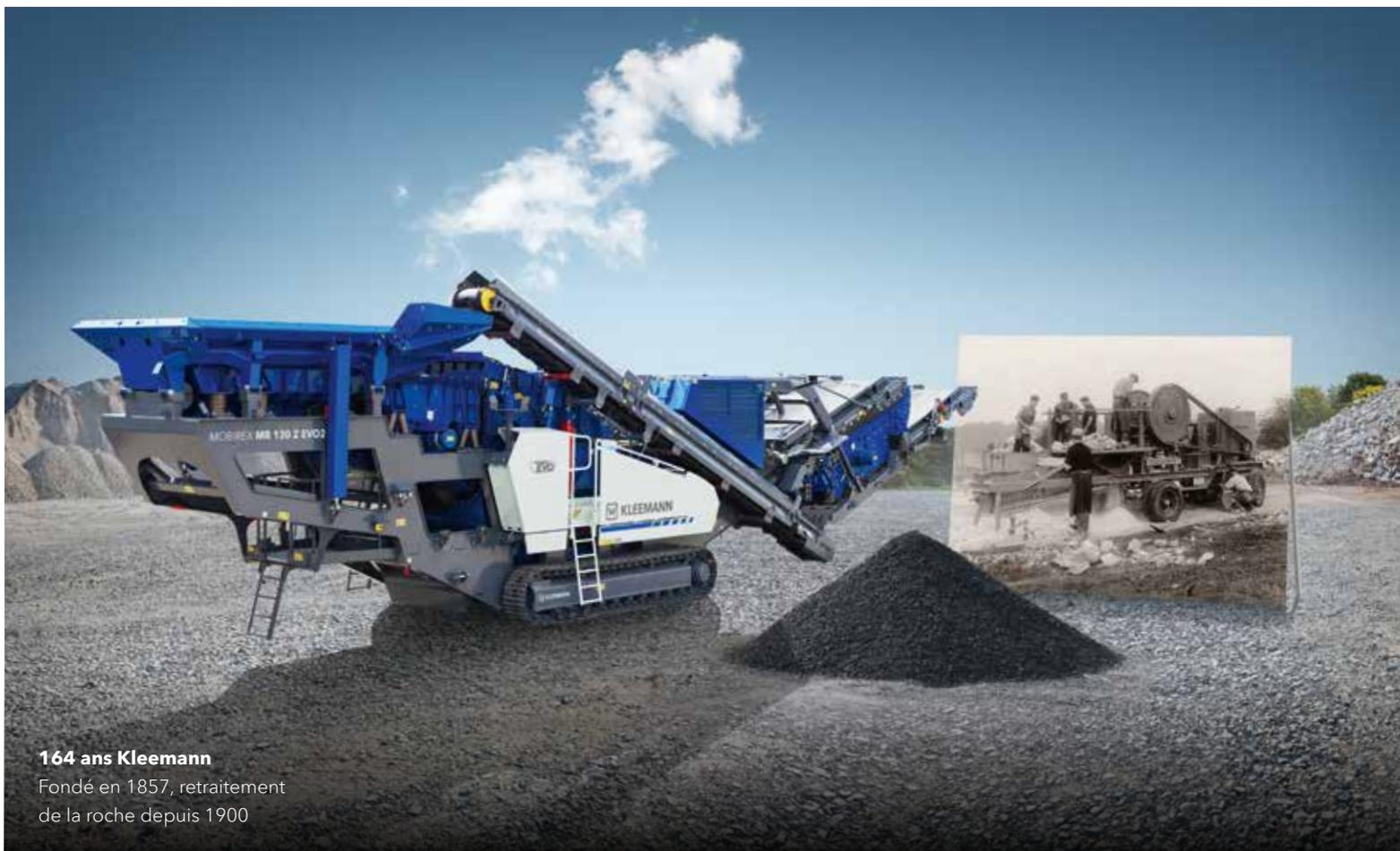
➤ [www.wirtgen-group.com/forum](http://www.wirtgen-group.com/forum)



**185 ans Vögele**

Fondé en 1836, production de finisseurs depuis la fin des années 1920

# 660 ans d'histoire dans la construction routière

**164 ans Kleemann**

Fondé en 1857, retraitement de la roche depuis 1900



### 112 ans Benninghoven

Fondé en 1909, technique de combustion  
depuis les années 1950, production de  
centrales d'enrobage depuis les années 1960

En 2021, le Wirtgen Group fête les 60 ans de Wirtgen. L'occasion donc de revenir sur le passé et de regarder vers l'avenir. Vögele, Hamm, Kleemann et Benninghoven ont eux aussi laissé leur empreinte dans les technologies de la branche. Au total, le Wirtgen Group réunit plus de 660 ans d'expérience - et a toujours été le moteur de l'histoire de la construction routière.



### 143 ans Hamm

Fondé en 1878, production de  
compacteurs depuis 1911

## LA RÉUSSITE AU PLURIEL

# 60 ans de Wirtgen = 660 ans d'expérience

Les usines mères du Wirtgen Group en Allemagne font partie des usines les plus modernes de leur secteur. Des procédés de production au plus juste, des procédures claires et des postes de travail ergonomiques sont garants de technologies de pointe. La clé de cette réussite réside dans un processus de développement permanent, qui a commencé il y a très longtemps.

En l'espace de quelques mois, le premier atelier de Reinhard Wirtgen vit le jour dans la zone industrielle de Windhagen.



## Le parcours de Wirtgen

La success-story de la société Wirtgen est largement connue dans le secteur. En voici la version abrégée : Reinhard Wirtgen fit ses débuts dans la construction routière en tant que transporteur, en **1961**. Reinhard Wirtgen construit ses deux premiers brise-bétons dans un poulailler désaffecté. C'était en 1965 - et à cette époque déjà, l'entrepreneur faisait preuve de prévoyance et de courage. Il connaissait les avantages de sa construction par rapport aux conventionnelles pelles mécaniques sur chenilles. Et tenta sa chance sur le marché de la construction routière en tant que prestataire. Le chemin de Wirtgen se distingue par des innovations dans la réfection routière, et c'est sur ce chemin que Wirtgen est devenu un fabricant de machines de construction routière - que



Cet atelier a ensuite laissé place à une halle de production.



Fraiseuse à chaud SF 3800 en mission à l'aéroport de Düsseldorf, en 1973.



L'usine de Wirtgen à Windhagen aujourd'hui.

d'une vision est née une réalité. Aujourd'hui, le Wirtgen Group réunit cinq usines mères allemandes, des sites de production au Brésil, en Chine et en Inde, ainsi que des sociétés de vente et de service en propre. Et il est fier de faire partie de John Deere.

**1996**  
Vögele intègre le  
Wirtgen Group.

### Joseph Vögele

Les débuts de Vögele remontent à un passé très lointain. En **1836**, Joseph Vögele fonda un petit atelier de forge à Mannheim, près de la porte de Heidelberg. Le moment était opportun, puisqu'à peine un an auparavant, la première voie ferrée reliant Nuremberg à Fürth fut ouverte. Joseph Vögele sut identifier les opportunités qui s'ouvraient avec l'essor du réseau ferroviaire. Le portefeuille de production de Vögele engloba rapidement aiguillages, plaques tournantes, ponts transbordeurs et gares de triage. À partir de 1890, l'entreprise se vit confier les premières grandes commandes des Chemins de Fer d'État de la Prusse, avec notamment la construction de la gare centrale de Francfort. Lorsque Heinrich Vögele, fils du fondateur de l'entreprise, reprit la direction de l'entreprise avec ses enfants Joseph et Wilhelm, au début du 20<sup>e</sup> siècle, Vögele figurait parmi les plus grandes entreprises de construction d'aiguillages au monde. Quand la Première Guerre mondiale éclata, le commerce extérieur fut arrêté et Vögele subit des pertes de revenus. ➔



Dessin de 1916 : des ouvriers fabriquent des plaques tournantes qui permettaient aux locomotives et à d'autres engins ferroviaires de faire demi-tour.



Dans le port de Mannheim, en 1925, un pont transbordeur de Vögele reliait les voies parallèles et permettait de procéder aux changements de locomotives.



L'usine de Vögele à Ludwigshafen aujourd'hui.

1938 : Le répandeur automoteur assurait la pose d'asphalte en couche régulière et de hauteur précise.



1929 : Le répandeur remorqué assurait la pose de chaussées en asphalte ou en matériaux blancs. Il était tracté par un camion qui l'alimentait également en matériau.

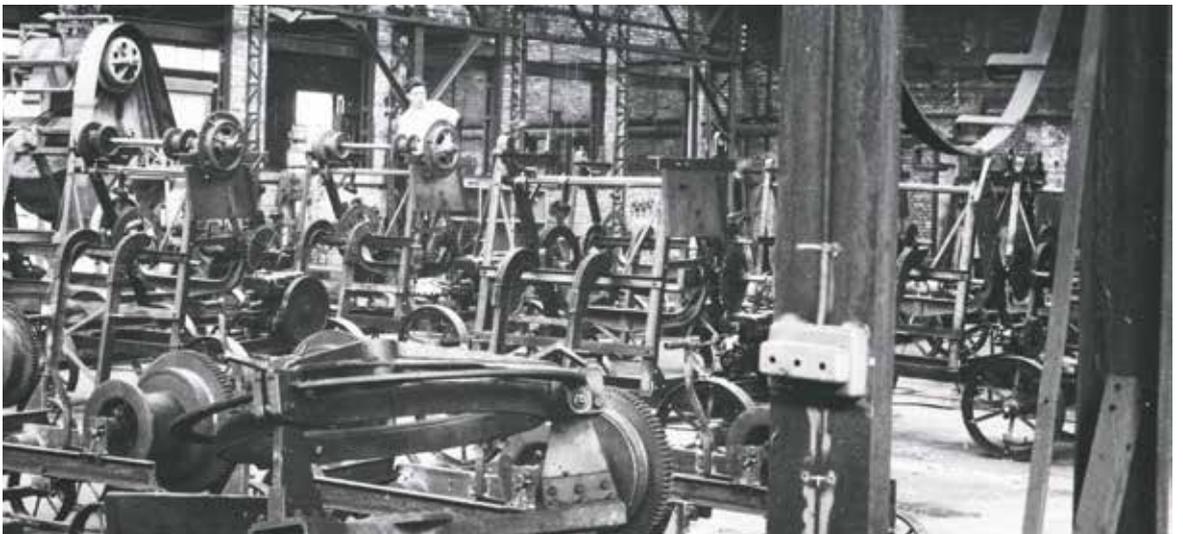


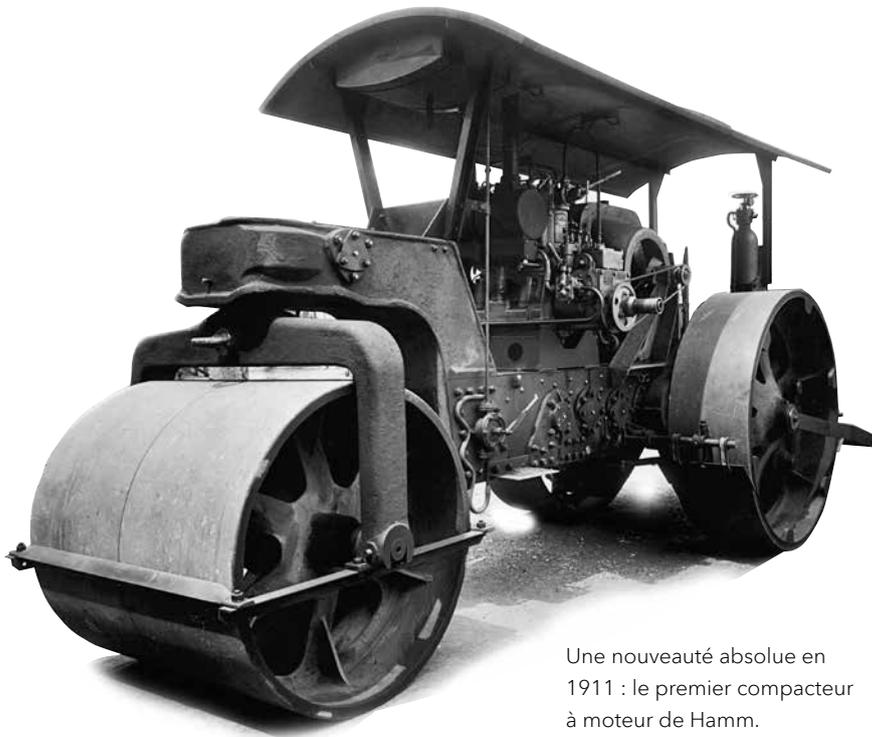
### Vögele devient fabricant de machines de construction routière

Dans les années 1920, Vögele mit un pied dans la construction routière. À cette période, la motorisation était en plein essor, et le nombre de voitures particulières et de poids lourds sur les routes en hausse. Les entreprises de construction goudronnaient et bétonnaient les routes. Des projets de construction d'autoroutes à deux voies étant déjà en marche, entrepreneurs et fabricants de machines de construction tablaient sur de nombreuses commandes importantes. Après 90 ans consacrés au secteur ferroviaire, Vögele fit ses débuts en tant que fabricant de machines de construction routière.

À côté des malaxeurs à béton, l'entreprise développa en 1929 un répandeur remorqué, le premier finisseur d'asphalte. Dans les années 1930, la gamme fut complétée par un répandeur automoteur ainsi qu'un compacteur à vibrations à moyenne fréquence, puis un autre à haute fréquence pour la construction de routes en béton.

L'usine de Vögele à Mannheim dans les années 1930.





Une nouveauté absolue en 1911 : le premier compacteur à moteur de Hamm.

### Les débuts de l'atelier de construction mécanique Gebrüder Hamm

Les armuriers Franz Hamm et Anton Hamm fondèrent en **1878** l'atelier Gebrüder Hamm à Tirschenreuth, dans le district du Haut-Palatinat. Dans leur entreprise sise rue Schmellerstraße, ils fabriquèrent d'abord des outils agricoles, comme par exemple des batteuses mobiles. L'entreprise participa par ailleurs à de grands chantiers de construction, comme la construction de la canalisation de Tirschenreuth en 1900. Bien vite, les locaux devinrent trop étroits : en 1908, Franz Hamm et Anton Hamm, qui employaient désormais 21 salariés, procédèrent au premier agrandissement de leur atelier. Outre les machines agricoles, ils fabriquaient également des locomobiles.

Avec l'industrialisation, le réseau routier connut une forte croissance au tournant du siècle. Les entreprises de construction utilisaient pour le compactage des revêtements routiers des rouleaux à vapeur. Hamm sut entrevoir dans la ➔

## 1999

Hamm intègre le Wirtgen Group.



Le compacteur à moteur fit sensation et devint rapidement le fleuron de l'entreprise Hamm.

## DÉVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE

Au début du 18<sup>e</sup> siècle, les anciennes techniques de construction de voies utilisées par les Romains suscitèrent de nouveau l'intérêt et firent l'objet de développements ciblés. Jusque-là, il était usuel de construire des routes de terre qui se transformaient en voies boueuses et impraticables à chaque intempérie. Les routes de gravier et celles pavées améliorèrent la situation, si bien qu'elles furent rapidement très prisées et systématiquement utilisées. C'est à cette époque que Thomas Telford et John Loudon McAdam posèrent les premiers jalons de la construction routière moderne. Leurs savoirs dans la pose de couches successives de granulométries



1822 : Les premiers travaux de voirie selon le procédé de macadamisation dans le Maryland (États-Unis).

décroissantes (le procédé de « macadamisation ») et dans le drainage routier sont toujours d'actualité aujourd'hui. Pour assurer le transport rapide des personnes et des marchandises, le nombre de routes intra-urbaines, mais aussi interrégionales était en constante augmentation. Les chaussées (routes aménagées) constituaient un réseau autoroutier à travers toute l'Europe et ne commencèrent à perdre de leur importance qu'avec l'arrivée du réseau ferroviaire.

L'avènement des véhicules motorisés apporta une modification profonde dans la construction routière. Les nouveaux moyens de locomotion imposèrent de renforcer la couche de surface des routes et de repenser entièrement leur tracé. Les routes existantes n'étant pas assez planes et comportant trop de courbes, elles n'étaient pas sûres pour un trafic automobile toujours plus rapide. S'ajoutait à cela un autre problème, qui se rencontrait partout : la formation de poussière due aux couches de roulement non liées. Pour y palier, des couches de roulement en goudron, en bitume ou en ciment furent construites. Ce fut la naissance de la construction routière moderne en asphalte et en béton, telle qu'elle est encore pratiquée aujourd'hui.

L'usine de Hamm  
à Tirschenreuth  
aujourd'hui.

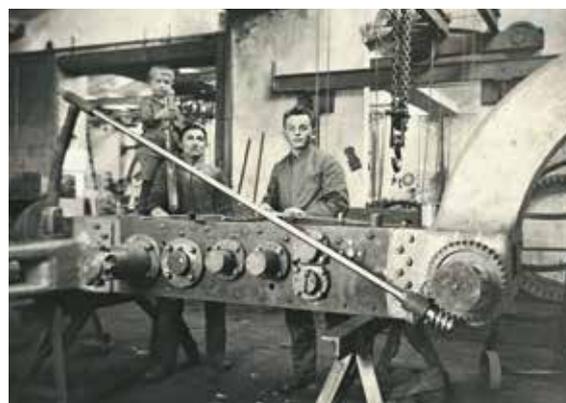


construction routière un nouveau secteur extrêmement prometteur, qui était déjà bien entamé en Angleterre mais encore à ses prémices en Allemagne. Lorsque le bureau de district royal bavarois décida d'acquérir un rouleau pour la construction routière, Hamm tenta sa chance. Après 30 ans dans la construction de machines agricoles, les frères Hamm se lancèrent dans l'ère de la construction routière. Alors qu'il n'avait jamais construit un rouleau de sa vie, Hans Hamm développa en 1911 le premier rouleau compresseur au monde, qui travaillait avec beaucoup plus de précision et de rapidité que les rouleaux à vapeur. Après de premiers succès sur les chantiers, Hamm construit rapidement d'autres rouleaux. Jusqu'au début de la Première Guerre mondiale, en août 1914, quatre rouleaux à moteur étaient en activité rien que dans les alentours de Tirschenreuth.

La Première Guerre mondiale n'interrompit pas l'ascension du constructeur de machines. Pour le compte du Commandement de l'armée de terre allemande, Hamm construit entre 1915 et 1918 douze rouleaux à moteur. Dans les années 1920, l'entreprise se concentra entièrement sur les rouleaux pour la construction routière, délaissant le secteur des machines agricoles. Une vaste gamme de rouleaux d'asphalte vit le jour. 1932 signa un autre jalon de son histoire : Alois Hamm, fils d'Anton Hamm, déposa un brevet pour le premier rouleau tandem à quatre roues motrices et directrices au monde. Le modèle qui lui succéda en 1940 établit lui aussi de nouveaux standards. Grâce à la marche en crabe, les bandages étaient décalés si bien qu'il était possible de compacter avec une seule machine et sans raccords une bande plus large.



Petite entreprise familiale : dans un bâtiment très exigu, Hamm construisait déjà des compacteurs de différentes tailles dans les années 1920.



Nouveauté mondiale en 1932 : le rouleau tandem à quatre roues motrices de Hamm présentait une plus grande traction et un meilleur comportement de compactage. Sur la photo, le premier prototype encore inachevé.



Vue dans l'usine de Kleemann à Göppingen aujourd'hui.



En 1870, Kleemann employait environ 40 collaborateurs.



Dans les années 1950, Kleemann développa le premier concasseur à mâchoires mobile sur roues avec un crible à tambour.

## 2006

*Début du développement du deuxième secteur d'activité avec l'intégration réussie de Kleemann GmbH, un fabricant traditionnel allemand d'installations de retraitement.*

### Les débuts de Kleemann GmbH

Ferdinand Kleemann fonda en **1857** un atelier de taille de limes à Obertürkheim, près de Stuttgart. Il élargit rapidement son portefeuille de produits, avec d'abord des machines de coupes fourragères et d'autres machines agricoles, puis également des presses excentriques. En 1878, ses descendants achetèrent un terrain sur la Augsburgs Straße où ils établirent un nouvel atelier et une fonderie. Heinrich, l'un des quatre fils de Ferdinand, établit par mariage un lien commercial avec un fabricant originaire de Göppingen-Faurndau, avant de reprendre rapidement la direction de la société « Hildenbrand & Söhne ».

Kleemann découvre le concassage de la roche En 1902, après le décès de Heinrich Kleemann, Friedrich Kleemann et Wilhelm Kleemann décidèrent du regroupement des entreprises Hildenbrand et Kleemann, donnant naissance aux usines « Kleemanns

Vereinigte Fabrike Obertürkheim und Faurndau ». La même année, ils se lancèrent dans la construction d'installations fixes de retraitement de la roche, faisant ainsi leurs premiers pas sur le marché de la technique de retraitement, même si longtemps, ce domaine restera une activité secondaire de l'entreprise. Jusqu'à la Première Guerre mondiale, Kleemann fabriqua des concasseurs de roches et des broyeurs à boulet mais aussi des presses, des ascenseurs et des tambours cribleurs.

### Focalisation sur la technique de retraitement

Après la Seconde Guerre mondiale, la production chez Kleemann reprit lentement. Ce ne fut qu'en 1952 que l'entreprise renoua finalement avec le succès. Ses principaux produits restaient alors les machines pour les installations fixes de retraitement et les élévateurs. Après le décès de Hans Kleemann, en 1966, ses fils Fritz Kleemann et Johannes Kleemann reprirent la direction de l'entreprise. Avec à sa tête les deux hommes, Kleemann produisit des ascenseurs hydrauliques et des installations spéciales hydrauliques pour les salles municipales et les gymnases ou les piscines.

Une innovation dans la technique de retraitement vit le jour en 1976. Kleemann développa pour la première fois une installation de concassage mobile sur roues pour un client établi dans les Émirats Arabes Unis. L'innovation se basait sur un concasseur à mâchoires mobile sur roues fabriqué dans les années 1950. Le Proche-Orient restera pendant de nombreuses années le débouché principal de ses installations mobiles, tandis que Kleemann devint progressivement le spécialiste des installations de retraitement fixes en Allemagne. ➔



En 1902, les usines « Kleemanns Vereinigte Fabriken in Obertürkheim und Faurndau » virent le jour.



L'usine de Benninghoven à Wittlich aujourd'hui.

## 2014

*Le Wirtgen Group accueille une nouvelle entreprise à la pointe de la technologie, Benninghoven GmbH & Co. KG, un fabricant traditionnel et pérenne de centrales d'enrobage qui complète idéalement l'éventail de produits existant du groupe.*

### Les débuts de Benninghoven

En **1909**, Otto Benninghoven fonda à Hilden une entreprise d'engrenages et de machines spéciales. La société se lança dans la technique de combustion à partir des années 1950. Dans la décennie qui suivit, l'industrie de l'asphalte joua un rôle de plus en plus prépondérant pour l'entreprise. En 1970, elle s'installa dans un nouvel atelier de fabrication moderne à Mülheim, où le siège social fut également transféré.

À partir de 2007, un nouveau bâtiment de montage électrique et d'assemblage final y a été exploité. Une deuxième usine fut établie dans la toute proche ville de Wittlich, où l'entreprise concentra principalement ses activités de construction métallique ainsi que de montage de cribles et de tambours sécheurs.

En 2016 fut donné le premier coup de pioche pour la construction de la nouvelle usine-mère de Benninghoven à Wittlich-Wengerohr. C'est là que l'entreprise produit toujours à ce jour.

### Des valeurs fortes pour l'avenir

C'est collectivement que les entreprises du Wirtgen Group parviennent à déployer toutes leurs forces : toujours là où nos clients en ont le plus besoin, et en

tant qu'entité unie qui sait tirer profit de sa diversité.

Notre réussite repose sur la confiance que nos collaborateurs nous accordent et sur la satisfaction dont témoignent nos clients. Pour livrer ses commandes dans les délais, Reinhard Wirtgen n'hésitait pas à aller visser ses machines jusque tard dans la nuit. Aujourd'hui encore, nous nous plions en quatre pour offrir à nos clients une qualité toujours parfaite, les technologies les plus modernes et les services les plus complets. Cette exigence se retrouve dans notre devise : « Close to our customers ». Cette tradition est également pérennisée sous John Deere.

Notre direction croit dans les hiérarchies horizontales, les processus décisionnels rapides et de grandes marges de manœuvre pour chaque collaborateur. À partir d'une idée, une entreprise traditionnelle s'est hissée au rang de groupe international.

L'esprit de partenariat, la fiabilité, la spécialisation et la force d'innovation façonnent notre entreprise depuis ses débuts. Autant de valeurs qui nous font avancer avec confiance vers l'avenir. Qui nous mèneront à de nouveaux développements et feront que nous ne perdrons jamais de vue la réussite durable de nos clients. Nous sommes fiers de cette tradition. ■

1912 : l'esprit pionnier combiné à une technique d'avenir caractérisait déjà la démarche de Benninghoven.  
1960 : grand brûleur.



MAGAZINE D'ENTREPRISE FORUM

# 60 ans et un nouveau concept

Wirtgen n'est pas le seul à fêter ses 60 ans, FORUM aussi célèbre son 60<sup>e</sup> numéro.

**L**a première parution de FORUM remonte à décembre 1986 - à l'époque, le magazine était destiné aux collaborateurs, mais il était toujours aussi lu et apprécié par les clients. Ce qui explique pourquoi le nombre d'exemplaires était nettement supérieur au nombre de salariés. Depuis le numéro 31, FORUM est officiellement un magazine à l'attention des clients. À ce moment, il arbore le format classique du journal berlinois. C'est à partir du numéro 42 que FORUM devient, en termes de contenu et d'apparence, un véritable magazine pour les clients dans le format moderne que nous lui connaissons aujourd'hui encore.

## Bientôt au format numérique

Le Forum suit depuis toujours les développements rapides et l'évolution de notre entreprise, mais lui aussi a toujours fait ré-

gulièrement l'objet d'évolutions. Poursuivant cette tendance, le magazine FORUM du Wirtgen Group passe à un nouveau format numérique, qui sera également utilisé pour notre magazine des utilisateurs RoadNews. Le nouveau titre paraîtra en octobre 2021.

Réjouissez-vous d'ores et déjà pour les nouveautés de l'univers de Wirtgen Group, avec des reportages en direct des chantiers, des développements produits innovants et des visites dans les coulisses du Wirtgen Group.

**La rédaction de FORUM vous remercie pour votre fidélité - et vous dit à bientôt dans un nouveau format !**

► [www.wirtgen-group.com/magazine](http://www.wirtgen-group.com/magazine)





PROCÉDÉS ET PRODUCTION RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

# En harmonie avec la nature

Le Wirtgen Group veille à appliquer une économie circulaire durable, et chacun de ses processus s'inscrit dans une démarche de durabilité. Dès la phase de développement et de construction des produits du Wirtgen Group, la protection de l'environnement est l'une de nos priorités et le fil conducteur qui relie toutes les étapes de la chaîne de production - jusqu'à l'exploitation des machines dans des projets internationaux. Nous avons conscience que l'avenir appartient aux produits respectueux du climat. Aujourd'hui déjà, nous les fabriquons.



**Apprenez-en plus :**

[Page 16 : Procédés respectueux de l'environnement](#)

[Page 22 : Production écologique](#)



TRAITEMENT DES ENROBÉS À BASSE TEMPÉRATURE

# Réduire la consommation d'énergie

Le potentiel d'économie d'énergie est l'un des principaux moteurs : l'enrobé produit à basse température est un matériau routier qui joue aujourd'hui un rôle de plus en plus important. Les technologies et les solutions du Wirtgen Group répondent à cette tendance - et contribuent à rendre possible la production et le traitement d'un enrobé moins chaud avec des méthodes quasiment conventionnelles.



L'enrobé à basse température est une thématique qui suscite beaucoup d'intérêt au sein du secteur de la construction routière. Le Wirtgen Group possède la solution technologique.

**L'** enrobé basse température - également connu sous le nom d'enrobé à basse température, d'enrobé tiède ou de « warm mix » - désigne un enrobé fabriqué à une température comprise entre 110 °C et 130 °C. Les enrobés chauds conventionnels sont quant à eux produits entre 140 °C et 180 °C - et utilisent généralement comme liant, un bitume chauffé à 160 °C. Les raisons pour lesquelles ce matériau de construction est de plus en plus prisé dans nombre de pays et de régions sont multiples.

### Haut potentiel d'économies d'énergie et de réduction du CO<sub>2</sub>

L'enrobé basse température offre des avantages économiques : le bilan énergétique global de ces enrobés est largement supérieur. Une consommation d'énergie moindre équivaut à une baisse des émissions, avec notamment une forte diminution de celles de CO<sub>2</sub>. La conscience environnementale progressant, l'enrobé basse température figure à l'agenda des autorités partout dans le monde.

Selon l'association allemande des producteurs d'enrobé, une baisse de la température de

30 °C permet déjà de réduire de 0,9 l la consommation de fioul (ou d'un combustible équivalent) par tonne d'enrobé fini. Pour une production journalière de 2 000 t d'enrobé, cela correspond à une baisse de 1 800 l de fioul - soit près de trois quarts de la consommation annuelle d'énergie thermique d'une habitation. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont ➔

**« La mousse de bitume est le liant de prédilection pour la production d'enrobé basse température. Benninghoven dispose d'un énorme savoir-faire en la matière et est capable d'intégrer la technique dans les installations existantes. »**

Matthias Lenarz, responsable d'équipe Bitume, Benninghoven

« La technique de Vögele est idéale pour le traitement des enrobés basse température. Le chauffage empêche efficacement le matériau d'adhérer - tandis que WITOS Paving Plus optimise l'ensemble du processus. »

Bastian Fleischer, responsable produits, Vögele

réduites de 6 000 kg par jour. Dans la pratique, les économies sont en réalité encore plus élevées - puisque la température est souvent abaissée de 50 °C voire plus.

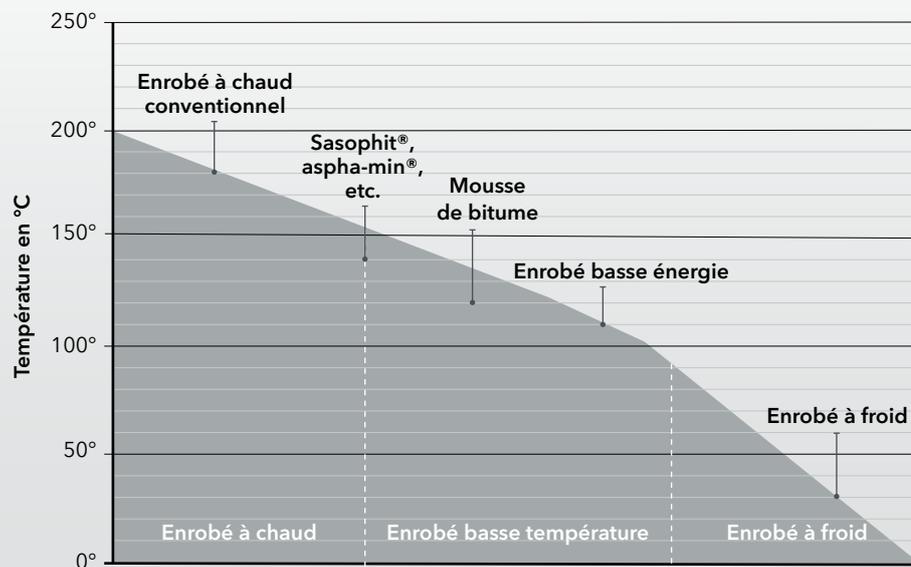
### Les technologies optimales des centrales d'enrobage de Benninghoven gages d'une production de haute qualité

Les marques de produits du Wirtgen Group sont payantes dès la phase de production d'enrobés à basse température. Benninghoven en particulier. Il faut savoir en effet que les économies d'énergie et la réduction des émissions sont rendues possibles en premier lieu lors de la production, c'est-à-dire dans les centrales d'enrobage de Benninghoven. Le



Les technologies de pointe de Vögele optimisent la logistique du chantier et documentent la température de pose : avec WITOS Paving Plus et RoadScan, les équipes de pose régulent l'approvisionnement en matériau, et les entreprises de construction ont entre les mains une preuve concrète que le revêtement a été posé dans la bonne fenêtre de temps.

## Réduction de l'énergie



Aperçu des niveaux de température pour la production d'enrobé à chaud, d'enrobé basse température et d'enrobé à froid : la mousse de bitume est le liant de prédilection pour la production d'enrobé basse température. Elle offre une qualité d'enrobage élevée même à des températures comprises entre 110 °C et 130 °C.



spécialiste de la fabrication et du recyclage d'enrobés de tous types est fort de plusieurs décennies d'expérience - notamment aussi dans les technologies respectueuses de l'environnement.

L'une des conditions préalables pour l'abaissement de la température de production d'un enrobé réside dans la réduction de la viscosité du bitume. Le bitume utilisé comme liant a besoin en effet d'une température minimale de 140 °C pour pouvoir enrober le minéral. Au-dessous de cette température, il reste trop visqueux. Pour abaisser provisoirement la viscosité, Benninghoven a développé diverses solutions qui s'avèrent ingénieuses. Parmi elles, citons les systèmes de dosage de précision employés pour l'adjonction d'additifs liquides ou solides, ou encore le module de mousse de bitume de Benninghoven.

### **Une mousse de bitume avantageuse à la fois en termes de coûts et de technique d'application**

La mousse de bitume s'avère donc intéressante car, pour la production d'enrobé basse température, ce liant ne demande que l'adjonction d'eau, une matière première disponible sur toutes les centrales d'enrobage. Lorsque le bitume chaud est additionné à l'eau, le volume du mélange est démultiplié, on parle alors de montée en mousse du bitume. Du fait de l'énergie de surface ainsi libérée, le liant enveloppe parfaitement la roche pendant le processus de mélange, même à basse température, et il exerce des propriétés lissantes pour la pose.

La technologie derrière le module de mousse de bitume est un avantage essentiel pour les exploi-

tants de centrales d'enrobage. Pour en bénéficier, la section de malaxage et de pesage est complétée par cette option d'installation. Celle-ci comprend une pompe à bitume, une chambre d'expansion, une tuyauterie et des poutres d'injection ainsi qu'un système de dosage de l'eau. Le module de mousse de bitume peut être monté à tout moment sur des installations existantes grâce au concept « Plug & Work » de Benninghoven : il suffit de retirer le couvercle de fermeture sur le carter du malaxeur et le dispositif de pesage du bitume, puis d'ajouter le module de mousse de bitume - terminé. En combinaison avec le traitement de haute qualité et respectueux des matériaux de Benninghoven, il est possible de produire des enrobés basse température qui n'ont rien à envier aux matériaux enrobés conventionnels.

### **Les solutions de Vögele pour la pose d'enrobé basse température**

Pour la pose aussi, nombre d'entreprises de construction qui n'utilisaient jusque-là que des enrobés à chaud conventionnels, s'interrogent aujourd'hui : comment l'enrobé basse température se comporte-t-il lorsqu'il passe dans un finisseur ? Vögele réfléchit à cette thématique depuis longtemps déjà, fait des recherches et des essais sur la pose de différents enrobés de ce type - et a des réponses pratiques à offrir.

Avec Vögele, les avantages liés au processus de pose commencent déjà en amont du finisseur. Les alimentateurs de la série PowerFeeder - le MT 3000-3i Standard et le MT 3000-3i Offset - sont essentiels pour le traitement des enrobés basse température. En effet, ils sont capables de décharger ➔



**« Le HCQ Navigator indique les endroits où un compactage suffisant a déjà été réalisé, et ceux où il ne l'est pas encore. Cela réduit le nombre de passages nécessaires - une réelle valeur ajoutée quand le laps de temps disponible est serré. »**

Dr. Axel Mühlhausen, responsable produits Solutions numériques Hamm

un camion complet de 25 t d'enrobé en 60 secondes seulement. Si l'on ajoute un réservoir additionnel du finisseur, ils peuvent fournir un total allant jusqu'à 45 t de matériau. La pose peut donc se dérouler de manière entièrement ininterrompue. Cela signifie également que l'on dispose d'un grand laps de temps pour le compactage, qui est particulièrement critique avec les enrobés basse température. Y contribue également le chauffage efficace de la bande, qui maintient l'enrobé à la température optimale pendant son transport vers le finisseur.

La technique de Vögele contribue également à une pose de très haute qualité. Une innovation brevetée du finisseur SUPER joue un rôle particulièrement crucial : le support de vis chauffé. « La pièce

se situe exactement là où le matériau tombe sur la vis de distribution et est réparti en largeur. En la chauffant, on empêche efficacement le matériau de coller, » indique Bastian Fleischer, responsable produits de Vögele, pour expliquer les avantages de la solution exclusive et sans maintenance.

En fait, tous les composants entrant en contact avec le matériau sont chauffés par un système électrique sur toutes les tables de finisseur. L'utilisation de la technologie à haut pouvoir de compactage est particulièrement avantageuse lors de la pose. Des lames de pression à impulsions hydrauliques garantissent des valeurs de précompactage élevées, ce qui rallonge également le créneau disponible pour le compactage. Par ailleurs, Vögele a mis au point des technologies concrètes qui contribuent de manière inestimable au traitement des enrobés basse température : WITOS Paving Plus et RoadScan.

### **Sécurité élevée des processus pour la logistique et la pose : WITOS Paving Plus**

La logistique de chantier joue un rôle important dans le traitement des enrobés basse température. En effet, la plus grande difficulté d'un chantier de cette nature réside dans le laps de temps disponible pour le compactage : les enrobés basse température se montrent proportionnellement moins aptes au compactage au fur et à mesure que leur viscosité augmente, c'est pourquoi la température du matériau en fin de processus doit être la plus élevée possible. Mais comme ces enrobés sont produits à une température abaissée, toutes les étapes doivent s'enchaîner à la perfection, tant pendant le transport que sur



WITOS HCQ permet de mesurer, contrôler, documenter et commander en toute simplicité le processus de compactage.

le chantier, pour laisser un maximum de temps aux rouleaux pour exécuter leur travail de compactage.

WITOS Paving Plus rend de précieux services quand il s'agit de gérer efficacement ces processus complexes et livrer un résultat de haute qualité. Il s'agit d'une solution système en réseau de Vögele conçue pour l'optimisation des processus et la documentation, qui comprend cinq modules coordonnés pour les différents acteurs du processus – chef de la centrale d'enrobage, conducteur de camion ou encore chef de chantier.

### **Une solution en réseau est le gage d'une livraison juste-à-temps**

Les modules « Materials » et « Transport » jouent un rôle particulièrement important pour les chantiers utilisant de l'enrobé basse température. WITOS Paving Materials intègre la centrale d'enrobage dans le système, ce qui assure le déroulement dynamique du processus de commande d'enrobé : le système donne le feu vert lorsqu'un camion d'enrobé doit prendre le départ pour livrer le chantier. Il envoie également au préalable le bordereau de livraison numérique au chef de chantier.

Lorsqu'un camion d'enrobé est en route pour se rendre sur le chantier, le module WITOS Paving Transport indique l'heure d'arrivée prévue sur le chantier. Ces informations et d'autres sont transmises aux chefs de chantier dans le module WITOS Paving Job-Site. Ils savent alors à tout moment combien de tonnes d'enrobé sont en cours d'acheminement et peuvent donc réagir rapidement à la situation logistique. La

pose d'enrobé constitue ainsi un flux harmonieux et ininterrompu – au même titre que le compactage.

### **RoadScan contrôle et documente la température de pose**

Pour le contrôle et le maintien d'une fenêtre de température constante de l'enrobé, une autre solution de Vögele a fait ses preuves : RoadScan. Une caméra à infrarouge mesure de manière précise et exhaustive la zone requise derrière la table de finisseur sur une largeur de 10 m. Ses avantages se font tout particulièrement ressentir lors du traitement d'enrobés à basse température : le système permet de mesurer et de confirmer la pose de qualité en mesurant et en documentant la température immédiatement après la pose, ce qui peut être important par exemple lors des contrôles par le maître d'ouvrage.

### **Les rouleaux de Hamm assurent un compactage rapide et dynamique**

Les enrobés basse température posent des exigences élevées pour le compactage. En définitive, le but de ce procédé est d'offrir un résultat comparable à l'enrobé à chaud dans un laps de temps plus court. Pour transmettre le plus rapidement possible l'énergie de compactage requise à l'intérieur du matériau, les rouleaux tandem travaillent généralement de manière dynamique, c'est-à-dire par vibration ou oscillation active.

Hamm possède par ailleurs une autre corde à son arc : la technologie HCQ Navigator, qui est pour ainsi dire faite pour les chantiers d'enrobé basse température. Ce système permet d'augmenter à la fois l'efficacité et la qualité du compactage. Pour cela, les conducteurs des rouleaux peuvent voir en direct sur un panel-PC à l'intérieur de leur cabine, une carte de compactage. Cette dernière indique les endroits où un compactage suffisant a déjà été réalisé, et ceux où il ne l'est pas encore. De plus, le système enregistre et affiche des données du chantier, comme la température et la rigidité de l'enrobé. Au final, il permet de réduire le nombre de passages nécessaires.

### **Des solutions de compactage numériques optimisent le processus**

En complément du HCQ Navigator, Hamm offre avec WITOS HCQ la possibilité de suivre en direct et à distance le processus de compactage. Les utilisateurs de WITOS HCQ ont accès en temps réel aux données recueillies sur le processus via le portail WITOS du Wirtgen Group. Ces données peuvent en outre être utilisées ultérieurement à des fins d'analyse et de documentation.

En conclusion, le Wirtgen Group offre les conditions techniques nécessaires avec ses installations et ses machines pour une utilisation simple et sûre de l'enrobé basse température, un matériau définitivement porteur. ■

PRODUCTION SYSTEM POUR LA RÉFECTION STRUCTURELLE

# Train de recyclage à froid

Le réseau routier global a visiblement pris de l'âge en de nombreux endroits, compte tenu notamment de l'augmentation rapide du trafic de poids lourds. Le maintien durable de la fonctionnalité des infrastructures routières passe de plus en plus par la rénovation structurelle des corps de chaussée. Le train de recyclage du Wirtgen Group répond à ce cahier des charges.



**L**es exigences que pose la réfection des chaussées sont identiques partout dans le monde et se résument en trois mots : rentabilité, respect de l'environnement et rapidité. Le temps presse en effet. Les recommandations non seulement ne tiennent pas sur la durée, mais ils ne corrigent pas non plus la cause.

### Faire du neuf avec de l'ancien

Aujourd'hui déjà sur toutes les lèvres et une solution qui sera de plus en plus demandée dans le futur, le procédé de recyclage à froid a pour objectif principal de recycler le matériau de la couche de surface. Au cours du recyclage à froid, la couche de surface en asphalte est entièrement ou en partie, selon l'état d'usure, retraitée sur place (*in situ*) par un train de recyclage sur toute la largeur de la chaussée, en un seul passage et en incorporant des liants, avant d'être immédiatement réutilisée pour la pose.

### Une solution de processus intégral

Au cœur du train de recyclage, on retrouve les recycleurs à froid sur chenilles tels que le nouveau W 380 CRi de Wirtgen. Le recycleur fraise la chaussée à une profondeur comprise entre 100 et 300 mm dans la plupart des cas d'applications. Dans le même temps, il granule le matériau et, par l'incorporation de liants tels que du ciment, une émulsion bitumeuse ou une mousse de bitume, le transforme en un nouvel enrobé homogène. Avec une capacité de malaxage allant jusqu'à 800 t/h, le recycleur à froid peut transférer vers un finisseur Vögele des quantités énormes de matériau recyclé. Le compactage final est réalisé par des rouleaux tandem et des compacteurs à pneumatiques de Hamm.

### Extrême durabilité

Les routes qui sont rénovées selon le procédé du recyclage à froid doivent répondre aux mêmes exigences en termes de durée d'utilisation que les chaussées qui ont été dimensionnées et construites selon des méthodes conventionnelles. En développant son propre équipement de laboratoire, Wirtgen a élaboré des solutions qui assurent la rentabilité et la durabilité des mesures de réfection en amont, bien avant qu'elles ne soient mises en œuvre. Cela passe non seulement par la définition de la composition optimale de l'enrobé retraité, mais aussi par des tests de résistance triaxiale et à la traction pour en déterminer la qualité et les propriétés à l'aide d'éprouvettes. La qualité d'une mousse de bitume est, elle aussi, définie précisément en laboratoire avant le début du chantier.

### Des coûts de cycle de vie bas

Le procédé du recyclage à froid a aussi pour avantage majeur d'offrir un énorme potentiel d'économie d'énergie lors du retraitement du matériau. Le matériau retraité n'a pas besoin d'être séché ni chauffé, ce qui se traduit par une réduction de 10 à 12 litres de carburant par tonne par rapport aux méthodes de réfection conventionnelles. Le retraitement de la quasi intégralité de la couche de surface assure également une réduction atteignant parfois 90 % des transports de matériau. Enfin, le procédé permet de réduire de 90 % l'utilisation de ressources et de jusqu'à 100 % l'élimination de matériaux. La consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> s'en trouvent donc considérablement réduites. La méthode du recyclage à froid permet avant tout aussi d'économiser jusqu'à 50 % de liants - ce qui représente le plus grand potentiel de réduction des coûts, les liants restant toujours le principal facteur de coût dans la rénovation routière. Grâce aux propriétés particulières du matériau stabilisé au bitume (MSB), la technologie du recyclage à froid est synonyme de coûts très bas pendant toute la durée d'utilisation des routes. ■

#### AVANTAGES

- Jusqu'à **100 %** d'économie d'évacuation des matériaux
- Jusqu'à **90 %** de volume de transport en moins
- Jusqu'à **90 %** de ressources préservées
- Jusqu'à **60 %** de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>
- Jusqu'à **50 %** de liant en moins
- Jusqu'à **50 %** d'économie de coûts
- Jusqu'à **50 %** de temps de travaux en moins



CERTIFICATION ISO 14001

# Label environnemental

Les usines du Wirtgen Group comptent parmi les plus modernes de leur secteur. Des machines écologiques et des procédés de production intercompatibles assurent l'exploitation efficace et économe en ressources de nos usines. Une démarche que le groupe souhaite faire certifier.







Les processus de production intelligents et durables garantissent une exploitation efficace et respectueuse des ressources dans l'usine mère de Hamm.

**D**epuis sa parution en 1996, la norme ISO 14001 est une norme régissant les systèmes de management environnemental qui est reconnue dans le monde entier. Elle prévoit la définition de procédures internes ainsi que des responsabilités et des compétences au sein d'une entreprise pour améliorer la maîtrise de son impact environnemental.

L'usine Hamm de Tirschenreuth est le premier établissement allemand à avoir obtenu le très prisé label environnemental depuis la mise en œuvre de longue date par le Wirtgen Group de processus de production respectueux de l'environnement, rentables et d'avenir dans toutes ses usines mères allemandes et tous ses établissements de production internationaux. « Nous avons emprunté très tôt cette voie avec détermination, et depuis que nous appartenons à John Deere, nous avons également documenter notre engagement qui a commencé il y a de nombreuses années », explique Bernd Krahl. Directeur d'usine du Wirtgen Group, il dirige l'ensemble des activités d'intégration avec John Deere dans le domaine de la production. Ces activités englobent notamment les thèmes de l'environnement, de la santé et de la sécurité. Tous les autres établissements

de production du Wirtgen Group seront ainsi certifiés d'ici à 2024 au plus tard.

### Réduire les coûts, augmenter la sécurité juridique

En choisissant de se faire certifier et donc de se conformer aux exigences et aux conditions réglementaires, les entreprises augmentent leur sécurité juridique, mais pas seulement. Elles bénéficient aussi d'économies de coûts sur les déchets, les matériaux, l'eau et les flux d'énergie et de matières. Autant d'avantages qui sont déjà ressentis sur le site de Tirschenreuth grâce à l'utilisation efficace et économe des ressources. « Rien qu'avec le recours à la géothermie, nous économisons chaque année 70 t de Co<sub>2</sub>. Comme nous produisons de l'énergie thermique à partir d'énergies renouvelables, nous pouvons également réduire de 60 000 l notre consommation de pétrole », précise Dirk Pressgott, directeur de production, à propos de deux projets qui ont porté leurs fruits. L'action durable du groupe est déjà bien enracinée dans la relève chez Hamm. Comme en atteste d'ailleurs la distinction de « scouts énergétiques de l'année » décernée par la Mittelstandinitiative (initiative pour les entreprises moyennes à intermédiaires)

« Energiewende und Klimaschutz » (transition énergétique et protection du climat). L'initiative met à l'honneur l'engagement des apprentis qui ont réussi dans le cadre d'un projet à identifier et corriger des fuites d'air comprimé et ont ainsi amélioré l'efficacité énergétique sur le site de Tirschenreuth. Il est indiqué par ailleurs dans la déclaration, qu'ils « apportent une précieuse contribution à la protection du climat dans l'économie allemande ».

### Augmenter la compétitivité des clients et des fabricants

Du côté des clients, aussi, les solutions écologiques sont plus plébiscitées que jamais, entre autres car elles jouent un rôle de plus en plus important dans les procédures d'appel d'offres dans la construction routière. Afin de répondre aux exigences nécessaires pour remporter une passation de marché, les clients privilégiant la collaboration avec des fabricants utilisant un système de management environnemental certifié sont toujours plus nombreux. Les constructeurs de routes augmentent ainsi leur compétitivité sur le marché. Il en va de même pour le fabricant de machines de construction qui s'efforce d'être un partenaire solide, capable de répondre à l'ensemble des besoins de ses clients. ■



La digitalisation des processus de logistique et de production réduit considérablement la consommation de papier dans toutes les usines.

## On s'interroge



Bernd Krahl,  
directeur d'usine  
Wirtgen Group

# M

### Monsieur Krahl, le Wirtgen Group a-t-il soudain découvert sa « conscience verte » ?

Le respect de l'environnement et le sens des responsabilités environnementales ne sont absolument pas nouveaux dans notre groupe, bien au contraire. Les « technologies vertes » font depuis longtemps partie intégrante des solutions du Wirtgen Group - et ce, dans tout le circuit de la construction routière. Nos clients ont de tout temps su apprécier cela.

En revanche, ce qui est peut-être généralement un peu moins connu, c'est le fait que le développement durable chez nous commence dès la phase de développement d'un produit, qu'il s'intègre dans l'étape de construction et qu'il s'étend jusqu'à la finition dans les usines du Wirtgen Group. Le thème de la durabilité est fortement ancré dans les principes de l'entreprise, simplement, jusqu'à présent, nous n'en faisons pas activement la promotion en dehors de nos murs.

### Pourquoi souhaitez-vous à présent dévoiler au grand jour votre engagement ?

Il y a plusieurs raisons à cela. L'une d'elles a à voir avec la certification de la société Hamm AG, qui est l'occasion pour nous de communiquer au grand public notre engagement. Par ailleurs, le développement durable est un volet de la politique économique et sociale qui est dans la ligne de mire de tous, actuellement. Il suffit pour s'en convaincre, de s'intéresser au pacte vert pour l'Europe. Son concept prévoit entre autres de réduire d'ici à 2030 de 50 à 55 pour cent les émissions de gaz à effet de serre dans l'UE par rapport à l'année 1990.

Le Wirtgen Group apporte sa pierre à l'édifice avec ses solutions innovantes. Ne dit-on pas parfois : « Fais le bien et parles-en autour de toi » ? Eh bien, nous en parlons, maintenant. Par ailleurs, le partenariat étroit avec nos clients joue un rôle majeur.

### Qu'entendez-vous par là ?

Les clients trouvent chez nous un pack de solutions complet qui leur permet de réaliser leurs projets en atteignant trois objectifs : la rentabilité, la haute qualité et le respect de l'environnement. Cela inclut non seulement le produit ou le système de produits optimal, mais aussi le savoir-faire de nos experts en applications et l'assistance client. En accord avec la maxime du Wirtgen Group, « Close to our customers », c'est une évidence pour nous de nous conformer aux nouvelles exigences d'un système de management environnemental efficace. Avec la certification ISO 14001 de nos usines spécialisées, nos clients savent qu'ils peuvent faire entièrement confiance au Wirtgen Group et qu'il est un partenaire fiable dans ce domaine aussi. ■

# Paré pour l'avenir

Notre histoire est passionnante, mais elle n'est pas la seule. Le présent du Wirtgen Group est lui aussi tout à fait captivant. Nous sommes en bonne position pour l'avenir.



## Haute puissance pour les grands chantiers

**Ludwigshafen, Allemagne.** Puissant comme à son habitude, confortable comme jamais : l'alimentateur de Vögele. Le MT 3000-3i Standard et le MT 3000-3i Offset intègrent désormais le tout dernier concept de machine de la technologie

« Tired 3 », qui comprend un système de convoyement et de maintenance optimisé. Retrouvez tous les détails sur :

➤ [www.wirtgen-group.com/powerfeeder-voegele](http://www.wirtgen-group.com/powerfeeder-voegele)

## Deux records du monde !

**Doha, Qatar.** Grâce à l'autorité des travaux publics de Doha, PWA Ashghal, l'émirat du Qatar peut se réjouir d'un double référencement dans le Livre Guinness des records. Ainsi, après que les puissantes et efficaces machines du Wirtgen Group ont construit le plus long tronçon en béton enrobé du monde - plus de 25 kilomètres posés en 242 heures non-stop, les produits haut de gamme ont également réalisé la plus longue piste cyclable au monde. La piste cyclable olympique a une longueur de 33 mètres et permet d'atteindre des vitesses de pointe de 50 km/h. Retrouvez de plus amples informations sur [www.guinnessworldrecords.com](http://www.guinnessworldrecords.com). Pour trouver et admirer les records, saisissez le terme de recherche « Ashghal » !





## Fanshop.

**En ligne, Europe.** À tous les fans du Wirtgen Group : ceci est pour vous ! Notre nouvelle boutique de merchandising est en ligne - pile à temps pour les fêtes. En quelques clics seulement, le Wirtgen Group s'invite chez vous. Toutes les marques de produits sont présentes dans le fanshop - avec des t-shirts, des peluches ou encore des modèles réduits de nos machines les plus prisées. La boutique devrait aussi faire battre plus fort le cœur de vos collaborateurs. Peut-être y trouverez-vous la parfaite idée pour leur exprimer votre reconnaissance en cette fin d'année. Pour cela, rien de plus simple : flânez dans le fanshop, passez commande et faites livrer à l'adresse souhaitée. La boutique est actuellement consultable uniquement dans les pays de l'UE ainsi qu'au Liechtenstein, en Islande, en Norvège et en Grande-Bretagne. Nous vous souhaitons un agréable shopping !

➤ [shop.wirtgen-group.com](https://shop.wirtgen-group.com)

## Vous avez dit **ART**istique ?

**Windhagen, Allemagne.** Que les fraiseuses de Wirtgen sont extrêmement innovantes et affichent une apparence esthétique n'est un secret pour personne. Mais avec le nouveau concept de films de personnalisation, les clients peuvent donner un visage encore plus unique à leurs machines. Les choix de motifs sont quasiment illimités. Que leur habillage soit classique et élégant, légèrement fantaisiste ou carrément flashy - les fraiseuses de Wirtgen savent aussi donner le la en matière de design.





## Un moment historique

**Langfang, Chine.** Avec la production de la 8 888<sup>e</sup> machine pour le marché asiatique, l'usine du Wirtgen Group de Langfang a célébré un jalon tout à fait particulier de sa longue présence en Chine. Le 8 est en effet un chiffre porte-bonheur dans le pays du Milieu. C'est donc avec beaucoup de fierté que le nouveau propriétaire a réceptionné sa fraiseuse à froid au cours de la cérémonie officielle et sous les applaudissements de toute l'équipe locale du Wirtgen Group.



## Des apprentis malins

**Windhagen, Allemagne.** Première place aux scores généraux et individuels. Les apprentis de Wirtgen ont démontré leur excellente culture générale lors du concours « Lire le journal rend les apprentis malins ». Avec un score de 888 points, l'équipe autour de Malcolm Ikuobolati, Pauline Reifenhäuser, Nick Marquardt et Patricia Simic a pris la tête à l'issue de 10 quiz comportant chacun 12 questions dans différents domaines de connaissances. En outre, en totalisant un score de 100 points sur 118, Pauline Reifenhäuser était en tête des 265 participants et a ainsi complété l'excellent résultat de meilleure entreprise. Félicitations !



## Des apprentis sociaux

**Windhagen, Allemagne.** Récupérer des capsules couronnes et les « transformer en dons ». Afin de soutenir ce projet créatif lancé par l'association Förderkreis für krebskranke Kinder und Jugendliche Bonn e.V., qui se consacre aux enfants et adolescents malades du cancer, les apprentis de Wirtgen ont construit une « vitrine » dans laquelle ont été récupérées les petites capsules métalliques dans l'atelier de formation. Les dons sont au profit des jeunes patients du service d'oncologie de la clinique universitaire de Bonn sous la forme d'offres de jeu, de bricolage et de loisirs.

## Une formation sur mesure

**Monde.** Vous aimeriez tirer profit au maximum des fonctionnalités innovantes de votre machine Wirtgen Group ? Ou recevoir de précieux conseils et astuces de la part de nos experts en techniques d'application ? Ou bénéficier d'une formation individuelle sur une thématique importante pour vous ? Alors, nous vous recommandons notre programme de formation 2020/2021. N'hésitez pas à contacter votre interlocuteur local du Wirtgen Group, ou obtenez plus d'informations sur :

➤ [www.wirtgen-group.com/training](http://www.wirtgen-group.com/training)



## Production revue à la hausse

**Langfang, Chine.** Les produits haut de gamme du Wirtgen Group connaissent une forte demande en Chine. À tel point que les capacités de l'usine de Langfang doivent prochainement être revues à la hausse avec un agrandissement prévu de 9 000 m<sup>2</sup> de la surface de production. Nous sommes ravis que les solutions sur mesure du Wirtgen Group soient tellement appréciées sur le marché asiatique.

## Immédiatement opérationnelles

**Monde.** Même quand ils sont de seconde main, les produits du Wirtgen Group sont toujours de premier choix. Notre MachineFinder est conçu pour vous aider à trouver la machine d'occasion adaptée à vos besoins. Cet outil parcourt l'offre de machines d'occasion la plus vaste au monde qui viennent en exclusivité des usines mères, des succursales et des concessionnaires du Wirtgen Group - désormais dans encore plus de pays.

➤ [www.wirtgen-group.machinefinder.com](http://www.wirtgen-group.machinefinder.com)



## Offres hivernales

**Europe.** L'hiver est la saison privilégiée pour le travail en atelier. Le Wirtgen Group a élaboré un programme d'entretien optimal pour les machines de construction, afin qu'elles puissent démarquer la nouvelle saison au meilleur de leur forme. Du 01/11/2020

au 31/03/2021, de nombreuses pièces d'origine du Wirtgen Group sont proposées à prix imbattables. Les offres des pays européens participants peuvent être consultées sur :

➤ [www.wirtgen-group.com/special-campaign](http://www.wirtgen-group.com/special-campaign)

## Un partenaire de poids depuis 25 ans

**Pune, Inde.** « Close to our customers », c'est aussi une réalité pour le Wirtgen Group en Inde. Avec désormais 20 établissements de vente et de service répartis dans tout le pays, nous sommes depuis un quart de siècle un partenaire de confiance sur le marché indien. Nous avons donc voulu célébrer cet anniversaire avec nos clients sur le site du siège social de Pune.

➤ [www.wirtgen-group.com/inauguration](http://www.wirtgen-group.com/inauguration)

## Un chantier de recyclage « prodige »

**Paderborn, Allemagne.** Une capacité de mélange de 240 tonnes par heure, un taux de réutilisation de 100 pour cent des matériaux recyclés. Ce ne sont là que quelques-uns des paramètres du nouveau mélangeur de recyclage à froid KMA 240i de Wirtgen. Son utilisation dans l'aéroport de Westphalie Orientale a donné d'excellents résultats.



## Une merveille logistique

**Göppingen, Allemagne.** Bien que les installations de concassage et de criblage modernes régulent de manière largement automatisée les flux de matériaux, l'opérateur peut malgré tout influencer grandement sur la qualité et le rendement journalier. Ainsi, il coordonne les produits finis entre autres par la mise en terril, l'entreposage intermédiaire et le chargement - dans un processus plus flexible et adaptatif que jamais grâce désormais aux nouveaux convoyeurs de terril MOBIBELT. Pour en savoir plus :

➤ [www.wirtgen-group.com/mobile-haldenbaender](http://www.wirtgen-group.com/mobile-haldenbaender)



## Sur mesure

**Taicang, Chine.** La vente réussie d'une machine passe toujours aussi par un financement adapté. Partenaire de confiance, le Wirtgen Group met au point des offres de financement universellement attractives qui sont parfaitement adaptées aux besoins individuels des clients. Les clients chinois bénéficient de solutions financières particulièrement lucratives dans le cadre de la semaine « Golden Deal », dont la passionnante journée des clients a été le temps fort. Organisée dans le centre de vente et de service de Taicang, elle prévoyait également une exposition de machines.

➤ [www.wirtgen-group.com/financing](http://www.wirtgen-group.com/financing)

## Entrée au musée

**Antigo, États-Unis.** 1965. Le fondateur de l'entreprise, Reinhard Wirtgen était à l'époque encore un sous-traitant pour des entreprises de construction routière - non pas avec des fraiseuses, mais avec un brise-béton (BTZ). Dans les années 1980, cinq modèles du BTZ 7000 rejoignirent les États-Unis chez Antigo Construction. Le dernier, qui portait le numéro de série 9, fonctionne toujours à ce jour. Une place lui est à présent réservée au mini-musée de l'entreprise dans le Wisconsin, comme le patron de l'entreprise Matt Shinnors nous l'a communiqué. Autre détail d'intérêt : son père, George (sur la photo) est l'homme qui a fait entrer les modèles du BTZ sur le territoire américain il y a 40 ans. Incroyable ! Nous sommes extrêmement fiers de notre histoire :

➤ [www.wirtgen-group.com/historie](http://www.wirtgen-group.com/historie)





## La série F en pole position

**Silverstone, Angleterre.** Des virages serrés avec des changements rapides de déclivité sur de courtes distances – le nouveau profil de la piste du mythique circuit de formule 1 de Silverstone a époustoufflé les pilotes et les spécialistes du sport automobile lors du Grand Prix d'Angleterre. Pour poser les bases de l'excellent revêtement du circuit, les fraiseuses à froid de la nouvelle série F de Wirtgen sont passées par là : sur une surface de 87 000 m<sup>2</sup>, elles ont assuré le fraisage de précision et d'une extrême régula-

rité avant de laisser la place aux finisseurs de Vögele pour la pose de l'enrobé, puis aux compacteurs de Hamm. L'entreprise de construction chargée de la réalisation, Tarmac a réalisé un formidable travail. Lewis Hamilton, héros local et champion du monde de formule un, a su tirer profit de la qualité de la nouvelle piste. S'adjugeant le record du circuit et le meilleur tour, il a une nouvelle fois remporté un Grand Prix à domicile.

## À pic !

**Zandvoort, Pays-Bas.** Le légendaire « circuit des dunes » : pour le retour du Grand Prix des Pays-Bas dans le championnat de formule 1, la piste du circuit de Zandvoort a été modernisée et dotée de deux virages relevés. L'enjeu du chantier était de livrer un revêtement d'une qualité irréprochable. Les virages relevés présentent des dévers extrêmes allant jusqu'à 32 %. L'entreprise en charge de la réalisation, Royal VolkerWessels N.V. a su relever ce défi et bien d'autres en étroite collaboration avec la succursale néerlandaise du Wirtgen Group et des experts de Vögele de Ludwigshafen. Vous pourrez en apprendre plus sur ces travaux dans le RoadNews 10.



## Formule 1 dans l'Algarve

**Portimão, Portugal.** Pour le retour dans le championnat de formule 1, les organisateurs ont remis sur son trente-et-un l'Autódromo Internacional do Algarve, construit en 2008, et doté sa piste longue de 4,635 km d'un nouveau revêtement en enrobé. Pour les travaux de pose et de compactage, ils ont fait appel aux machines du Wirtgen Group dont les preuves ne sont plus à faire, tant elles remplissent parfaitement les hautes exigences de qualité posées aux circuits de course automobile.

## Haute tension sous la pluie

**Istanbul, Turquie.** Pile avant le lancement du Grand Prix de Turquie, des machines de Wirtgen et de Vögele ont participé à la réfection du circuit d'Istanbul Park. Pour la rénovation du circuit long de 5,3 km, des fraiseuses à froid de toute dernière génération W 200 F, des finisseurs de type SUPER 1900-3 et les alimentateurs haute puissance MT 3000-2 Offset sont entrés en piste. En seulement deux semaines, l'équipe chargée du projet a assuré la pose de 11 000 tonnes d'enrobé et ainsi permis à l'un des circuits les plus difficiles au monde à rouvrir ses portes. L'enrobé fraîchement posé combiné à de fortes pluies a donné bien du fil à retordre aux pilotes.



## PARTIE 6 : ACCORDS DE SERVICE

# Le service se fait « smart »

Le Wirtgen Group accompagne ses clients avec des accords de service sur mesure. SmartService facilite leur quotidien et leur permet de se concentrer sur leur cœur de métier.

**Autres thèmes sur le service client :**

Partie 1 : Service en atelier/FORUM 54

Partie 2 : Service des pièces de rechange/  
FORUM 55

Partie 3 : Intervention sur site/FORUM 56

Partie 4 : Conseils en applications/FORUM 58

Partie 5 : Formation/FORUM 59

Les inspections  
et maintenances  
régulières sont le  
gage de machines  
Wirtgen Group  
toujours au top.



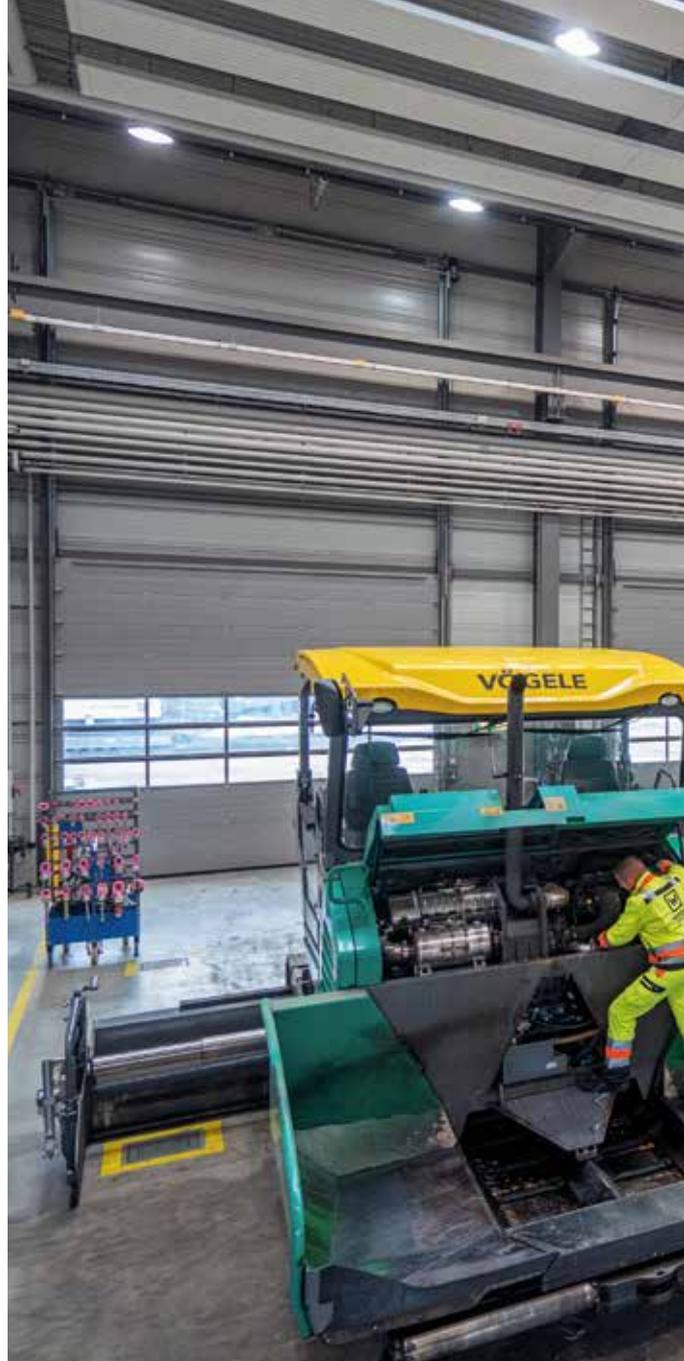
**L**undi matin, 8h00 à Bamberg. Dans le bureau de l'entreprise de construction routière Meier, le téléphone sonne. Au bout du fil, un sympathique collaborateur du Wirtgen Group qui appelle pour planifier la maintenance des 500 heures de service, dont l'échéance approche, dans le cadre de l'accord SmartService conclu pour le finisseur de l'entreprise. En tant que partenaire du secteur de la construction, le Wirtgen Group sait ce qu'il faut faire pour alléger au maximum la tâche de ses clients.

Toutes les prestations de services, y compris les tâches de gestion et d'organisation, sont réalisées automatiquement et sans intervention du client, par les succursales de vente et de service compétentes ainsi que par les distributeurs du Wirtgen Group, de sorte qu'aucune inspection ne puisse être oubliée. Chaque exigence spécifique demandant une solution spécifique, les accords de service SmartService sont modulables et peuvent ainsi être adaptés entièrement aux souhaits personnels du client. Dans des pays sélectionnés, il est possible par exemple d'intégrer la gestion de flotte WITOS FleetView comme option additionnelle dans le pack de service. Ce module offre aux entreprises de construction une vue d'ensemble permanente sur l'état de leur flotte de machines. Il garantit des temps de réaction plus rapides en cas de panne ainsi qu'une planification plus efficace des interventions de service, autant d'effets positifs qui permettent entre autres aussi de réduire les périodes d'immobilisation.

Accords de service du Wirtgen Group pour un parc de machines en parfait état de maintenance.



Maintien élevé de la valeur des machines et installations du Wirtgen Group qui font régulièrement l'objet de contrôles.



### Une gamme de prestations complète avec les accords de service SmartService

Le finisseur de Meier Straßenbau est à présent arrivé dans l'atelier du Wirtgen Group. Avec une gamme de prestations complète, SmartService couvre tous les principaux points pour une longévité accrue des machines. Le large éventail de services de SmartService comprend la maintenance dans les règles de l'art par des collaborateurs de l'atelier spécialement formés, des inspections visuelles et révisions complètes des pièces d'usure ainsi que des contrôles techniques et des mises à jour de sécurité. Et le meilleur : le client n'a rien à faire, le Wirtgen Group s'occupe de tout.

### Rentabilité supérieure grâce à des intervalles de maintenance réguliers

C'est presque terminé. Le travail dans l'atelier continue à plein régime. Les ouvriers travaillent vite mais consciencieusement, c'est la devise ici.



La rentabilité fait partie des thèmes qui sont chers à toute entreprise. Cela tombe bien alors que les accords de service du Wirtgen Group s'avèrent toujours payants. La maintenance régulière augmente la rentabilité des machines et réduit les coûts d'exploitation. Des mises à jour régulières des logiciels des machines contribuent à une performance constante, tandis que les coûts de service fixes, faciles à calculer, sont le gage d'une sécurité de planification élevée pour les clients du Wirtgen Group. Ce n'est pas tout, SmartService a pour autre avantage de réduire les indisponibilités des machines. Les intervalles de maintenance continus réduisent au minimum les arrêts imprévus. De plus, l'utilisation de pièces d'origine garantit une plus grande longévité des machines. À côté des intervalles de maintenance réguliers, la commande efficace de la machine ainsi que la documentation détaillée de toutes les activités de service permettent de préserver longtemps la valeur des machines et ainsi aussi d'augmenter la

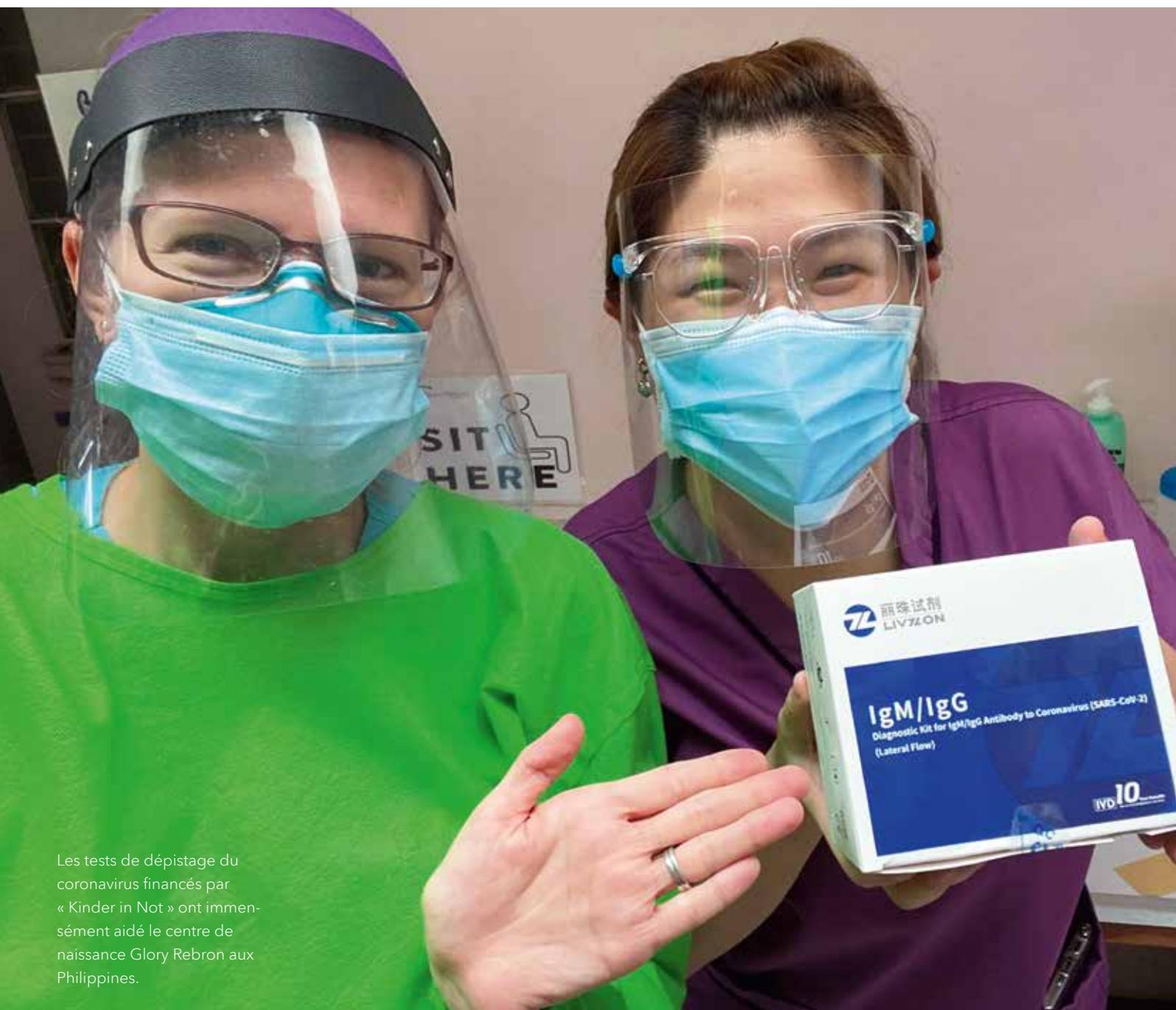
valeur de reprise. Et l'opérateur dans tout cela ? Tout le monde connaît ce sentiment que l'on peut avoir en récupérant sa voiture après un contrôle chez le concessionnaire. Tout paraît neuf. C'est exactement la même chose avec les machines de construction. L'appréciation que l'on a pour la machine avec laquelle on est tant familiarisé augmente, de même que la confiance dans la technique. Tout est passé au peigne fin par des professionnels, toutes les mises à jour sont effectuées, et les pièces d'usure sont remplacées si nécessaire. Le Wirtgen Group SmartService fait donc la joie de l'opérateur. Et la conversation dans l'atelier fait le reste.

C'est terminé ! Il ne reste plus qu'à remplir le carnet de contrôle SmartService, et le finisseur est prêt pour son prochain chantier. ■

PANDÉMIE DE CORONAVIRUS

# Venir en aide aux plus démunis

La pandémie de coronavirus a changé notre société. Les confinements décrétés partout dans le monde ont conduit dans la plupart des pays à des bouleversements qui paraissent jusque-là inimaginables dans la vie sociale et économique.



Les tests de dépistage du coronavirus financés par « Kinder in Not » ont immensément aidé le centre de naissance Glory Rebron aux Philippines.

**T**andis que les pays du nord ont souvent été en mesure d'atténuer les effets du coronavirus en proposant des aides publiques, la crise a durement frappé les pays du sud.

Les plus de 50 projets humanitaires que nous menons à bien dans les pays prioritaires que sont l'Inde, le Brésil et les Philippines, ont aussi été fortement impactés. Beaucoup des parents de nos écolières et écoliers avaient réussi jusqu'à présent à garder pour leurs familles la tête hors de l'eau en travaillant en tant qu'ouvriers journaliers, vendeurs de rue ou domestiques. Mais en raison des confinements, du jour au lendemain, ils ont été privés de revenus. Comme elles n'ont aucune économie, nombre de ces familles se battent depuis pour leur survie. Dans les bidonvilles, les règles d'hygiène permettant de contenir la propagation du virus ne peuvent pas être respectées à cause de la grande promiscuité et de l'absence d'approvisionnement en eau. Les systèmes de santé, déjà fragiles avant la crise sanitaire, sont vite arrivés à leurs limites.

### Des partenaires de projet engagés sur place

Notre groupe d'action « Kinder in Not » a la chance inouïe de collaborer sur place avec des partenaires de projet de longue date, de confiance et engagés. Au cours des derniers mois, ils ont constamment trouvé des solutions pour venir en aide aux familles les plus démunies et leur faire parvenir nos dons – sous la forme de colis alimentaires ou de soins médicaux. De nombreux établissements d'éducation que nous finançons ont depuis pu reprendre leur travail – bien que les cours présentiels ne soient plus possibles. Mais l'enseignement à distance nous met face à de grandes difficultés. Nous devons imaginer des nouveaux moyens pour que les enfants des



Les colis alimentaires réguliers de « Kinder in Not » ont sauvé des familles en Inde des plus terribles privations.

familles pauvres puissent bénéficier d'une instruction, car c'est justement dans ces foyers que manquent ordinateur et accès à Internet.

Les derniers mois nous ont clairement montré à quel point nous dépendons tous les uns des autres dans une économie mondialisée. Nous considérons donc qu'il est d'autant plus de notre responsabilité d'aider les enfants et leurs familles dans les pays les plus frappés par le Covid-19 afin de leur permettre de surmonter la crise. Nous faisons de notre mieux et aidons là où nous le pouvons. Nous vous invitons à faire, vous aussi, un geste de solidarité. ■



Bien cordialement,

Association  
« Kinder in Not » e.V.  
Gisela Wirtgen  
(Présidente)



ASSOCIATION « KINDER IN NOT » E.V.

## VOUS AUSSI, AIDEZ LES ENFANTS EN DÉTRESSE !

Nos projets sont destinés à une aide à long terme. Chaque centime nous rapproche un peu plus de notre objectif !

### Comptes pour les dons

Sparkasse Neuwied  
Numéro de compte : 012 022 752  
Code d'identification bancaire : 574 501 20  
IBAN : DE87 5745 0120 0012 0227 52  
SWIFT-BIC : MALADE51NWD

Raiffeisenbank Neustadt e.G.  
IBAN : DE16 5706 9238 0100 0527 24  
BIC : GENODED1ASN

### L'association,

fondée en 1983 sur l'initiative de Gisela Wirtgen, apporte un soutien bénévole et désintéressé aux enfants en détresse afin de les « aider à s'aider eux-mêmes », agit de manière apolitique et non confessionnelle, gère des projets humanitaires aux Philippines, en Inde et au Brésil.

### Pour en savoir plus

 [www.kinder-in-not.de](http://www.kinder-in-not.de)





# Suivez-nous !



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**MÉDIAS SOCIAUX.** Vivez de près l'univers du WIRTGEN GROUP. Avec des rapports de mission captivants, des conseils pratiques, des vidéos divertissantes et une communauté dynamique. Suivez-nous sur Facebook, LinkedIn et YouTube ! Nous y renforçons petit à petit notre engagement.

 [www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)