



Des solutions innovantes.  
**NOTRE PASSION**

## SOMMAIRE

- - - - -	<b>04 WIRTGEN GROUP</b>
- - - - -	06 Structure de l'entreprise
- - - - -	08 Valeurs fondamentales
- - - - -	10 Historique
- - - - -	12 Développement durable
- - - - -	16 Innovation
- - - - -	18 L'équipe
- - - - -	<b>20 MARQUES ET USINES</b>
- - - - -	22 WIRTGEN
- - - - -	32 VÖGELE
- - - - -	38 HAMM
- - - - -	44 KLEEMANN
- - - - -	50 BENNINGHOVEN
- - - - -	56 Sites de production locaux
- - - - -	<b>60 SERVICE CLIENT À L'INTERNATIONAL</b>
- - - - -	62 Réseau de sociétés de vente et de service
- - - - -	64 Service et plus



**WIRTGEN GROUP**



# PIONNIERS DE LA MOBILITÉ

NOUS RÉPONDONS À TOUTES LES EXIGENCES. MAILLON FORT DE JOHN DEERE, LE WIRTGEN GROUP COUVRE TOUS LES PROCESSUS DE LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE GRÂCE À SES CINQ MARQUES FORTES : TRAITEMENT, ENROBAGE, POSE, COMPACTAGE ET RÉFECTION. LE TOUT RÉALISÉ PAR UNE ÉQUIPE SOLIDE, AVEC DES MARQUES LEADERS SPÉCIALISÉES, ET AVEC DES OPTIONS INDIVIDUELLES POUR CHACUN DE NOS CLIENTS - DE LA MACHINE INDIVIDUELLE À L'OFFRE COMPLÈTE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE.





**WIRTGEN GROUP**



**5**  
Marques

**1**  
Groupe  
d'entreprises



# UNE AFFAIRE BIEN RODÉE.

**LE WIRTGEN GROUP EST UN GROUPE D'ENTREPRISES D'ENVERGURE INTERNATIONALE, SPÉCIALISÉ DANS L'INDUSTRIE DES MACHINES DE CONSTRUCTION.**  
**NOTRE FORCE RÉSULTE DE LA PUISSANCE DE NOS CINQ MARQUES SPÉCIALISÉES :**  
**WIRTGEN, VÖGELE, HAMM, KLEEMANN ET BENNINGHOVEN. NOS SECTEURS**  
**D'ACTIVITÉS ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES PROPOSENT DES SOLUTIONS**  
**FIABLES ET INNOVANTES.**

---

Notre groupe d'entreprises est chez lui dans le monde entier. Cinq usines spécialisées en Allemagne, trois sites de production au Brésil, en Chine et en Inde, une multitude de sociétés de vente et de service et un réseau de concessionnaires répartis dans le monde entier contribuent à notre succès international. Si notre regard se porte vers l'international, nous n'en oublions pas pour autant nos racines. Notre culture d'entreprise est marquée par notre passé de prestataire de services - en vue d'assurer la réussite de nos clients sur les chantiers à travers le monde. C'est pourquoi tous nos collaborateurs travaillent ensemble au développement de procédés innovants et fabriquent des produits d'excellente qualité.

## ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

Nous nous sommes positionnés avec succès sur nos deux secteurs d'activités. Avec nos solutions innovantes pour la construction neuve et la réfection de routes, nous nous sommes hissés au rang de leaders du marché sur le secteur d'activités Road Technologies. Et avec nos produits rentables et fiables du secteur Mineral Technologies, nous sommes devenus leaders technologiques de l'extraction et du traitement de minéraux utiles, du recyclage de matériaux de construction et de la production d'enrobé.

Nos marques premium sont chacune entièrement axées sur leurs coeurs de métier respectifs et toutes réunies par la même ambition de répondre aux besoins de nos clients.

WIRTGEN est le leader du marché des fraiseuses et des recycleurs pour la construction routière, et leader des machines à coffrage glissant et des Surface Miner en termes de technologie et de qualité.

VÖGELE, avec une palette complète de finisseurs de routes, de tables de poses et d'alimentateurs, est leader mondial du marché et moteur de l'innovation de la branche.

HAMM est le spécialiste des compacteurs et rouleaux et le numéro 1 du compactage d'enrobé.

KLEEMANN est leader technologique mondial sur le marché des installations de concassage et de criblage.

BENNINGHOVEN construit les centrales d'enrobage leaders dans le monde.

Le WIRTGEN GROUP est fier d'être un maillon fort de la division Construction & Forestry de John Deere.

# NOS VALEURS FONDAMENTALES



NOS VALEURS FONDAMENTALES NOUS AIDENT À AXER NOTRE ENTREPRISE  
ENTIÈREMENT SUR LES BESOINS DE NOS CLIENTS EN ACCORD AVEC NOTRE  
ENGAGEMENT PREMIER, CLOSE TO OUR CUSTOMERS. ESPRIT DE PARTENARIAT,  
INNOVATION, FIABILITÉ, SPÉCIALISATION : CES VALEURS SONT L'ESSENCE  
MÊME DE NOTRE PHILOSOPHIE DE TRAVAIL, QUE NOUS APPLIQUONS QUOTI-  
DIENNEMENT ET QUI SE RETROUVENT DANS TOUS LES PRODUITS ET PRESTA-  
TIONS DE SERVICE QUE NOUS PROPOSONS. -----



## NOTRE IDENTITÉ



### PARTENAIRE

NOUS VOULONS PARTICIPER À LA RÉUSSITE DURABLE DE NOS CLIENTS SUR LES CHANTIERS DU MONDE ENTIER.



### INNOVATION

NOUS ÉTABLISONS DES STANDARDS TECHNOLOGIQUES DANS LE SECTEUR ET FAÇONNONS L'AVENIR DE LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE.



### FIABILITÉ

NOUS AMBITIONNONS D'OFFRIR UNE QUALITÉ MAXIMALE ET UNE GRANDE VALEUR AJOUTÉE PAR LE BIAIS DE NOS PRODUITS ET SERVICES.



### SPÉCIALISATION

NOUS NOUS CONCENTRONS SUR LA CHAÎNE DE VALEUR COMPLÈTE DANS LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE, CE QUI FAIT DE NOUS DES EXPERTS RECONNUS.

# LA TRADITION DU SUCCÈS.

CHACUNE DES CINQ MARQUES APPORTE AU WIRTGEN GROUP SON EXPÉRIENCE DE LONGUE DATE DANS LA CONSTRUCTION DE MACHINES ET D'INSTALLATIONS. ADDITIONNÉES LES UNES AUX AUTRES, CE SONT PLUS DE 500 ANNÉES D'EXPÉRIENCE. NOS COLLABORATEURS ONT PARTICIPÉ AU DÉVELOPPEMENT CONTINU DES PROCÉDÉS DANS LEUR ACTIVITÉ CLÉ RESPECTIVE, CONTRIBUANT AINSI D'UNE MANIÈRE DÉCISION À NOTRE RÉUSSITE.



**1971**

*Un développement et une utilisation en interne - WIRTGEN invente et établit le fraisage comme procédé standard de la réfection routière.*

## WIRTGEN GMBH

L'histoire de WIRTGEN remonte à l'année 1961. Elle est marquée par toute une série d'innovations dans la construction routière : forte d'un esprit pionnier, l'entreprise devient leader mondial des fraiseuses de routes, pose des jalons dans le recyclage à froid et perfectionne la pose automatisée de revêtements en béton.



**1929**

*Le répandeur remorqué est le premier finisseur de routes de VÖGELE.*

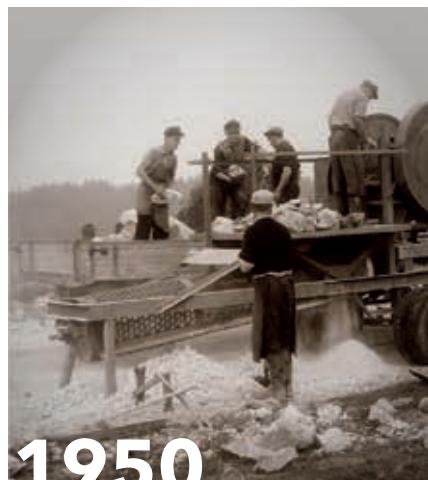
## JOSEPH VÖGELE AG

Nombre d'inventions révolutionnaires dans la pose d'enrobé proviennent de VÖGELE, entreprise de tradition dont l'existence remonte à 1836. Que ce soit le système de niveling automatique, la chauffe électrique, la technologie à haut pouvoir de compactage ou le système de conduite unique, les technologies VÖGELE ont toujours établi de nouveaux standards et fait progresser la qualité dans la construction routière.



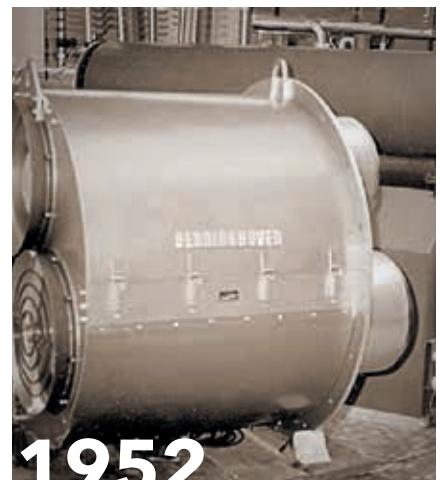
**1911**

*HAMM construit le premier compacteur de routes à moteur diesel.*



**1950**

*Concasseur à mâchoire mobile sur roues à alimentation manuelle et crible à tambour de KLEEMANN.*



**1952**

*BENNINGHOVEN se lance dans la technique industrielle de combustion au début des années 1950.*

#### HAMM AG

Sortant volontiers des sentiers battus, HAMM n'a cessé, depuis la création de l'entreprise en 1878, d'établir des standards sur le marché de la technique de compactage. Le premier compacteur de routes à moteur diesel marquant un premier jalon en 1911, le premier compacteur à pivots ou encore le compactage dynamique à oscillation sont autant de technologies qui caractérisent l'histoire de la réussite de HAMM.

#### KLEEMANN GMBH

L'expérience depuis 1857 : dès les années 1920, KLEEMANN commence à construire des installations mobiles de traitement de roches. En 1976, c'est la percée : l'entreprise construit la première installation de concassage mobile sur roues pour un client des Émirats Arabes. Une décennie plus tard, KLEEMANN ouvre une nouvelle dimension avec la première installation de concassage et de criblage mobile sur chenilles.

#### BENNINGHOVEN GMBH & CO. KG

Le spécialiste en construction de centrales d'enrobage est actif dans ce secteur depuis les années 1960. L'entreprise, qui a débuté en 1909 en tant que constructeur de roues dentées, est aujourd'hui leader technologique des centrales d'enrobage. Chez BENNINGHOVEN, l'esprit pionnier et la tradition associés à une technologie novatrice sous-tendent l'effort constant d'innovation.

# UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE



UNE RÉFLEXION ET DES ACTIONS DURABLES SONT À LA BASE DE TOUTE VOLONTÉ DE PROTECTION DE NOS PRÉCIEUSES RESSOURCES - NOS COLLABORATEURS ET NOTRE ENVIRONNEMENT. AU SEIN DU WIRTGEN GROUP, NOUS SOUTENONS LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE JOHN DEERE. NOUS AVONS CONSCIENCE DE NOTRE RESPONSABILITÉ CONJOINTE ET ŒUVRONS DE MANIÈRE CONSCIENCIEUSE.



## POUR UN AVENIR MEILLEUR



ENGAGEMENT POUR  
UNE UTILISATION  
DURABLE DE L'ÉNERGIE



ENGAGEMENT POUR  
UNE UTILISATION  
RESPONSABLE DE L'EAU



ENGAGEMENT  
POUR DES PRODUITS  
DURABLES



ENGAGEMENT POUR  
UNE PLUS GRANDE  
RECYCLABILITÉ

# AGIR DURABLEMENT.

CHACUN DES PROCESSUS DU WIRTGEN GROUP 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. -----



## DES TECHNOLOGIES ÉCOLOGIQUES

L'avenir appartient aux technologies et processus respectueux du climat. Aujourd'hui déjà, les machines du WIRTGEN GROUP pour la construction routière, l'extraction et le traitement des minéraux utiles ainsi que le recyclage des matériaux représentent des solutions à la fois écologiques et économiques. Le recyclage est en tête de nos priorités dans nos technologies de réfection des routes. Et la qualité et la rentabilité ne sont jamais en reste. Lors de l'extraction de minéraux utiles de haute qualité, nos procédés offrent des solutions économiques et écologiques pour l'acheminement sélectif de roches de tous types. En outre, avec nos installations mobiles, nous proposons également des solutions économiques en ressources pour le retraitement des roches naturelles et le recyclage.

## UNE PRODUCTION DURABLE

Les usines mères allemandes du WIRTGEN GROUP comptent parmi les usines les plus modernes du monde.

Des processus de production écologiques assurent un fonctionnement efficace et économe en ressources. Pour chauffer les halls de l'usine et les espaces administratifs, nous utilisons les rejets thermiques, ce qui nous permet de réduire considérablement la consommation de sources d'énergie externes. En outre, des sondes géothermiques installées sous les parkings du personnel nous permettent d'utiliser la géothermie pour le chauffage et la climatisation de nos bâtiments administratifs. Ainsi, chez HAMM à Tirschenreuth, 600 000 kWh d'énergie de chauffage et 200 000 kWh d'énergie de climatisation sont produits chaque année à partir d'énergies renouvelables. Des portes rapides avec des durées d'ouverture aussi courtes que possible permettent de réaliser une économie d'énergie supplémentaire dans les halls. Des circuits d'eau fermés réduisent les besoins en eau potable et des installations de flocculation épurent les eaux usées chargées en particules solides et en polluants, et redirigent l'eau épurée dans les halls. Les eaux usées qui ne peuvent pas être retrai-

tées sont éliminées dans le respect de l'environnement. Des bassins ou cuves de rétention empêchent les risques de pollution des milieux aquatiques limitrophes. Le remplacement de la peinture liquide par le procédé de revêtement par poudrage sans solvants nous a permis de réduire nos émissions d'environ 90 %. Nous avons de plus renoncé au prétraitements chimique humide avant le poudrage et l'avons remplacé par un prétraitements mécanique assuré par des unités de sablage-grenailage performantes. En coopération avec un fabricant de peintures et de laques, nous avons par exemple développé à Windhagen un procédé poudre/poudre qui fonctionne sans réticulation intermédiaire avec une seule opération de cuisson au four. La réduction des durées de séjour dans le four entraîne ainsi des économies de pétrole et de gaz, entraînant des effets positifs pour l'environnement. Pour l'expédition de nos machines et de nos pièces de rechange, nous privilégions le transport ferroviaire, fluvial ou maritime. Cela nous permet de réduire nos émissions de CO<sub>2</sub>.

> Pour la construction neuve et la réfection des routes, nous misons sur le recyclage des matériaux décaissés dans le but de protéger notre environnement.



> Des concepts logistiques ingénieux dans nos usines de production modernes minimisent les transports et les émissions de CO<sub>2</sub>



>  
250  
séries

>  
12.000  
options

1  
objectif



# LA FORCE DE L'INNOVATION.

**NOTRE OBJECTIF EST CLAIREMENT DÉFINI ET NOTRE EXIGENCE EXTRÊMEMENT ÉLEVÉE : NOUS VOULONS FAIRE BOUGER LES CHOSES EN DÉVELOPPANT DES TECHNOLOGIES LEADERS ET EN PROPOSANT UN SERVICE OPTIMAL, ÉGALÉMENT À L'AVENIR. C'EST AINSI QUE NOUS CONTRIBUONS À UNE AMÉLIORATION PERMANENTE DE L'INFRASTRUCTURE DANS LE MONDE ENTIER.**

## NOUS PRÉPARONS L'AVENIR

Être numéro 1 impose des exigences – et nous prenons très au sérieux notre position de leader du marché dans notre secteur d'activités Road Technologies. Nous savons que maintenir cette longueur d'avance nécessite un travail de tous les jours. Afin de nous tenir à l'exigence de promouvoir l'avenir des Road and Mineral Technologies, nous œuvrons afin d'être toujours à la pointe du développement. C'est là notre engagement, c'est là notre motivation.

Nous mettons toute notre passion pour concevoir, dans nos usines, les technologies de demain, tout en produisant au plus haut niveau les technologies d'aujourd'hui. L'usine mère de chacune de nos marques se concentre sur son cœur de métier. Avec cette spécialisation poussée, nous sommes devenus leader du marché et leader technologique, mais aussi moteur de l'innovation dans notre branche. Notre motivation : la satisfaction des besoins de nos clients. Avec nos produits, nos technologies et nos prestations de service fiables – dans le monde entier.

En développant des nouvelles technologies et en nous établissant sur de nouveaux marchés, nous assurons l'avenir durable de notre entreprise. Ce faisant, nous mettons à profit de façon ciblée les expériences positives et le savoir-faire acquis dans notre secteur d'activités Road Technologies pour développer en permanence notre deuxième pilier, les Mineral Technologies, et l'élever au plus haut niveau.

## NOUS ALLONS TOUJOURS UN PAS PLUS LOIN

Nous développons notre activité à pas mesurés et sur le long terme. Nous accordons une importance primordiale à la réussite durable de nos clients, pour lesquels nous souhaitons être un partenaire de confiance, dans la durée. Et pour cela, nous sommes toujours prêts à nous dépasser.

# UNE ÉQUIPE GAGNANTE DANS LE MONDE ENTIER.

**CHAQUE MACHINE, CHAQUE INVENTION ET CHAQUE TECHNOLOGIE D'AVENIR EST LE FRUIT D'UNE COOPÉRATION ENTRE DIVERS ACTEURS : VISIONNAIRES, INGÉNIEURS, TECHNICIENS ET UTILISATEURS - TOUS ŒUVRENT DANS UN MÊME BUT. LEURS IDÉES ET LEUR ENGAGEMENT ONT FAIT DE NOUS CE QUE NOUS SOMMES AUJOURD'HUI.**

L'histoire de notre réussite commence en novembre 1961, date à laquelle Reinhard Wirtgen, alors âgé de 20 ans, fait ses premiers pas dans le monde de la construction routière avec un brise-béton. Plus de 50 ans plus tard, cette petite entreprise individuelle est devenue un des plus grands groupes d'entreprises de machines de construction au monde, employant plus de 8 700 personnes aux quatre coins du globe.

Hier comme aujourd'hui, c'est notre personnel qui fait la force, la stabilité et la réussite de notre entreprise. Partout dans le monde, ils travaillent dans l'objectif commun de développer les meilleures machines pour les Road and Mineral Technologies - afin de garantir la réussite de nos clients sur les chantiers du monde entier.

## CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Outre des machines innovantes, le WIRTGEN GROUP se caractérise surtout par une chose : la passion - et nous en avons à revendre. Une passion partagée avec nos clients pour leur activité. C'est grâce à ce partage de valeurs telles que disponibilité totale, orientation service et solution et investissement profond dans leur projet que nous sommes capables d'atteindre ce niveau de compétence.

C'est ce qu'exprime notre devise, CLOSE TO OUR CUSTOMERS, fil rouge quotidien de l'activité de tous nos collaborateurs. De leur enthousiasme et de leur responsabilité envers nos produits et notre conception des prestations de service naît un réel progrès - dont vous profitez.

Nous respectons notre engagement en mettant un interlocuteur dédié à la disposition de chaque client. Et ce, partout dans le monde. Indépendamment du temps et du lieu, nous apportons à nos clients un conseil professionnel en applications ainsi que des programmes de formation ciblés, nous fournissons un service de pièces de rechange exemplaire et nous garantissons un service en atelier comme sur site fiable et rapide. Si nécessaire, nous proposons également des aides au financement sûres et prenons en charge la planification de votre projet.

## LA PASSION, NOTRE MOTEUR

La proximité, dans tous les sens du terme, est notre priorité absolue. Nos spécialistes sur place peuvent à tout moment avoir recours à l'assistance complémentaire des usines mères, ce qui permet d'assurer en permanence à nos clients un maximum de compétence professionnelle pour tout ce qui concerne les machines.

Cet enthousiasme nous pousse à toujours aller plus loin, également à l'avenir. Car sur la route du succès, la passion est le meilleur des moteurs. Laissez-nous vous en convaincre.

**8.900**

salariés

**100**

pays

**1**

équipe



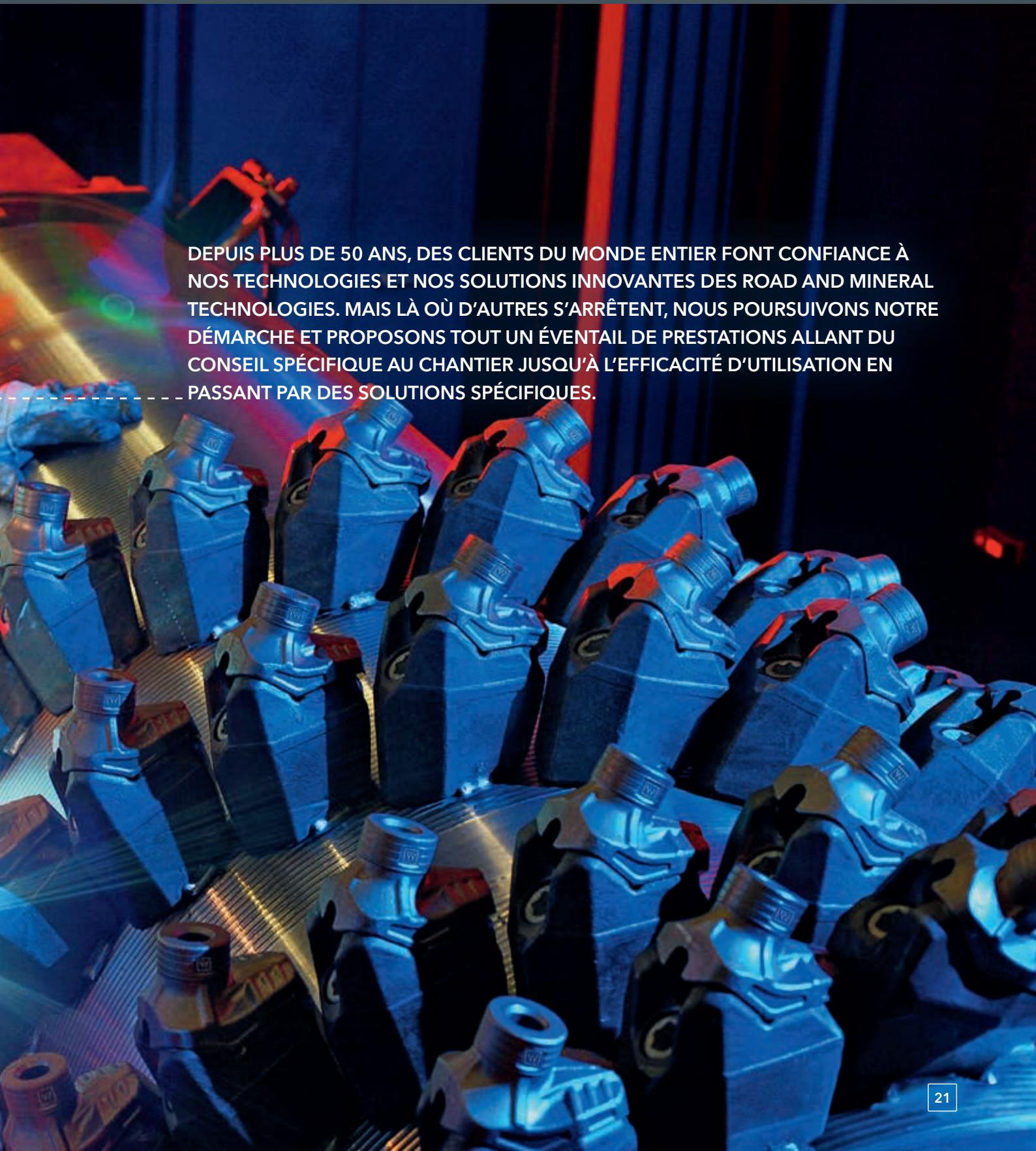
# CINQ USINES

# SPÉCIALISÉES

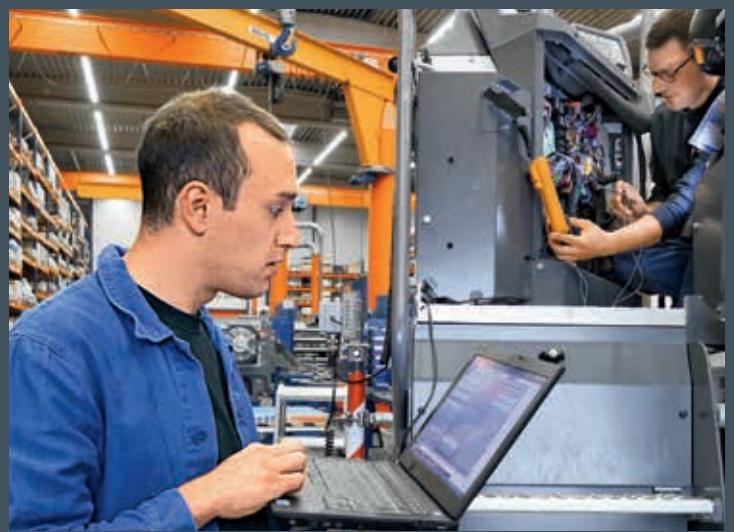




# WIRTGEN GROUP



DEPUIS PLUS DE 50 ANS, DES CLIENTS DU MONDE ENTIER FONT CONFIANCE À NOS TECHNOLOGIES ET NOS SOLUTIONS INNOVANTES DES ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES. MAIS LÀ OÙ D'AUTRES S'ARRËTENT, NOUS POURSUIVONS NOTRE DÉMARCHE ET PROPOSONS TOUT UN ÉVENTAIL DE PRESTATIONS ALLANT DU CONSEIL SPÉCIFIQUE AU CHANTIER JUSQU'À L'EFFICACITÉ D'UTILISATION EN PASSANT PAR DES SOLUTIONS SPÉCIFIQUES.





**WIRTGEN**

# WIRTGEN - LE BERCEAU DE L'INNOVATION.

Fondée en 1961, l'entreprise de transport de matériaux de construction devient au fil des années la plus grande usine mère du WIRTGEN GROUP. Aujourd'hui, l'usine WIRTGEN, établie en Rhénanie-Palatinat à Windhagen, donne naissance aux technologies de pointe de nos Road and Mineral Technologies. La construction de fraiseuses de routes, de recycleurs à froid, de stabilisateurs de sol et de Surface Miner requiert une production polyvalente et fortement intégrée.

Afin de permettre à nos clients de travailler eux aussi en toute efficacité, nous ne cessons de perfectionner les technologies WIRTGEN. Ce faisant, nous nous appuyons sur des décennies d'expérience. Toutes nos inventions découlent de projets de construction routière, de réfection routière et de traitement de matières premières minérales menés à travers le monde.

**470**  
mille m<sup>2</sup> de superficie

**92**  
types de machines

## USINE MÈRE WIRTGEN

Windhagen, Rhénanie-Palatinat, Allemagne

Produits : fraiseuses à froid, recycleurs à chaud et à froid, stabilisateurs de sol, machines à coffrage glissant, Surface Miner

Compétences clés : technologie de taille, technique de nivellation, systèmes de commande de machine

# LE FRAISAGE PAR LE LEADER MONDIAL DU MARCHÉ : CONÇU POUR LES PLUS HAUTES PERFORMANCES.

NOS ROUTES SONT CONFRONTÉES À UN NOMBRE CROISSANT D'EXIGENCES. AVEC NOTRE TECHNOLOGIE DE FRAISAGE MODERNE ET INNOVANTE, NOUS APPORTONS UNE CONTRIBUTION ESSENTIELLE À LA RENTABILITÉ ET AU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT LORS DE LA RÉFÉCTION DES CHAUSSÉES. NOUS SOMMES LE MOTEUR D'UN PERFECTIONNEMENT CONSTANT.



> Les grandes fraiseuses comme la W 210 Fi sont prédestinées au déroulement rapide des travaux de fraisage sur de grandes superficies.

## LA RÉFECTION POLYVALENTE

Depuis plus de 50 ans, effectuer de façon économique les travaux d'enlèvement de corps de chaussées lors de la réfection des routes fait partie des compétences clés de WIRTGEN. Les fraiseuses de routes WIRTGEN enlèvent les revêtements endommagés couche par couche, ou bien décaissent les corps de chaussée sur toute leur profondeur. Le fraisat obtenu est un matériau de construction de grande valeur pouvant être recyclé à 100 pour cent. Après les travaux de fraisage, le nouveau revêtement de chaussée peut être immédiatement posé - ce qui raccourcit la durée des travaux.

## LA PLUS GRANDE PALETTE DE FRAISEUSES À FROID

Leader du marché, WIRTGEN propose la gamme de fraiseuses à froid la plus complète, de la petite fraiseuse maniable jusqu'à la grande fraiseuse haute performance pour les grandes superficies. Elles couvrent des largeurs de travail allant de 14 millimètres à 3,8 mètres. Ces machines, bien entendu conformes aux législations sur les

gaz d'échappement, permettent aux clients de disposer dans le monde entier de la technique appropriée. Avec sa gamme spécialisée de fraiseuses à froid et la haute technologie qu'elles recèlent, WIRTGEN met à la disposition de ses clients des solutions innovantes, apportant une véritable plus-value sur le quotidien du chantier. Le spécialiste du fraisage à froid met à profit les expériences tirées de la pratique pour perfectionner systématiquement ses puissantes machines ainsi que leurs fonctionnalités intelligentes. C'est ainsi que naissent des solutions adaptées à la pratique, qui assurent des résultats de fraisage optimaux associés à des coûts de fraisage optimisés.

### W 50 Ri

*> Les petites fraiseuses sont les spécialistes des réparations partielles de chaussées telles que le dégagement de plaques d'égouts ou de bouches d'incendie.*



### W 150 CFi

*> La Compact Class allie les avantages des petites fraiseuses, telles que la maniabilité et la flexibilité, à la productivité des grandes fraiseuses.*



## RECYCLEURS À FROID

Les fortes sollicitations auxquelles sont soumises les routes ne sont pas sans laisser de traces. Et il arrive donc toujours un moment où la route doit être remise en état. Disposant de la plus grande flotte de recycleurs au monde, WIRTGEN propose les technologies leaders pour ce type de travaux. La construction routière est un des domaines où la protection de l'environnement et l'utilisation responsable des ressources prennent une importance grandissante. C'est là qu'interviennent les recycleurs WIRTGEN, partout dans le monde. Selon le type de dommages, différents procédés sont mis en œuvre. Les couches de roulement poreuses ou déformées sont rénovées en un minimum de temps par recyclage à chaud. Si toute la structure du corps de chaussée est endommagée, les recycleurs à froid WIRTGEN lui redonnent une deuxième jeunesse. WIRTGEN a joué d'emblée un rôle de pionnier dans l'avancée du procédé respectueux de l'environnement qu'est le recyclage à froid.

## STABILISATEURS DE SOL

L'amélioration de la portance des sols ou des corps de chaussée est du ressort des stabilisateurs de sol WIRTGEN. Avec un énorme rendement surfacique et une profondeur de travail allant jusqu'à 56 centimètres, les stabilisateurs WIRTGEN travaillent le sol non portant en y incorporant de manière homogène un liant répandu au préalable. Le matériau étant travaillé en lieu et place, la stabilisation de sol est un procédé plus rapide et plus efficace que le procédé conventionnel de remplacement du sol.



### W 380 CRi

*> Lors du recyclage à froid, la chaussée est fraisée en une seule opération, améliorée en termes de caractéristiques d'utilisation par incorporation de liant, puis remise en place.*



### KMA 240I

*> Le mélangeur mobile pour recyclage à froid permet de traiter le fraisat à proximité du chantier de pose.*





> Les stabilisateurs de sol WIRTGEN convainquent par leur traction optimale et leur excellente manœuvrabilité tout terrain.

# LES RECYCLEURS ET STABILISATEURS DE SOL : DES SOLUTIONS PORTANTES QUI RESPECTENT L'ENVIRONNEMENT ET LES RESSOURCES.

DISPOSANT DE LA PLUS VASTE PALETTE DE RECYCLEURS ET DE STABILISATEURS DE SOL AU MONDE, WIRTGEN A TOUJOURS LA SOLUTION ADAPTÉE À CHAQUE APPLICATION : SOL INSUFFISAMMENT PORTANT OU RÉFECTION D'UNE ROUTE SUR SITE - LES RECYCLEURS À FROID ET LES STABILISATEURS DE SOL WIRTGEN FOURNISSENT UN RÉSULTAT PARFAIT.



## LES MACHINES À COFFRAGE GLISSANT : LA RÉFÉRENCE POUR LA POSE DE BÉTON.

LES ROUTES OU LES PISTES D'AÉROPORT SONT SOUMISES À D'ÉNORMES SOLICITATIONS. LES REVÊTEMENTS EN BÉTON DOIVENT LES SUPPORTER PENDANT DE NOMBREUSES ANNÉES. LES MACHINES À COFFRAGE GLISSANT SONT INCONTOURNABLES POUR LA POSE DE BÉTON CAR ELLES SONT IMBATTABLES POUR RÉALISER DE FAÇON RATIONNELLE DES CHAUSSÉES EN BÉTON ET DES PROFILS MONOLITHIQUES.



## POSE INSET

Les machines à coffrage glissant WIRTGEN réalisent un travail de précision lors de la pose de chaussées en béton hautement résistantes et durables et d'autres aires de circulation telles que des pistes d'aéroport. Elles offrent des largeurs de travail allant jusqu'à 16 mètres. Des machines de traitement de surface donnent au revêtement en béton la structure superficielle souhaitée. Lors du procédé de pose bicoche, le béton 1<sup>re</sup> couche et le béton 2<sup>de</sup> couche sont posés en un seul passage, ce qui permet de faire des économies de main d'œuvre, de temps et de ressources.

## POSE OFFSET

Un autre domaine d'utilisation est la pose en continu de profils monolithiques en béton, tels que caniveaux, les barrières de sécurité ou les bordures. Les machines à coffrage glissant de moindres dimensions travaillent selon le procédé Offset (pose en déporté) et réalisent pratiquement tous types de profils. Le coffrage glissant se monte à droite ou à gauche de la machine et peut donc s'adapter au chantier de manière optimale. Grâce au système intelligent de change-

ment rapide, les machines à coffrage glissant sont d'utilisation universelle et peuvent exécuter différents travaux en une seule journée.

## FONCTIONS AUTOMATIQUES INTELLIGENTES

Ces machines entièrement automatisées intègrent de nombreuses technologies intelligentes parfaitement coordonnées entre elles : dispositifs d'alimentation continue en béton, systèmes 3D pour un parfait niveling, modules d'insertion automatique de barres de liaison latérales. Quelles que soient les exigences, les machines à coffrage glissant WIRTGEN réalisent un revêtement en béton portant sur mesure et un profil précis.

### TCM 180i

> La machine de traitement de surface automotrice assure une protection et une structure optimales du revêtement en béton.



### SP 25i

> La machine à coffrage glissant SP 25i aux dimensions compactes maîtrise la pose de tous types de profil Offset telle que la réalisation d'une barrière de sécurité en béton.



## UNE GAMME DE PRESTATIONS UNIQUE

Nos Surface Miner WIRTGEN taillent, concassent et chargent la roche en une seule opération. La roche peut également être déversée à côté de la machine ou déposée en andain entre les trains à chenilles. WIRTGEN est le seul constructeur à proposer ces deux méthodes, faisant de nos Surface Miner des engins particulièrement souples d'utilisation. Le matériau concassé est formé de granulats tellement petits qu'il peut être en partie utilisé sans traitement ultérieur. Alors que le minage entraîne un mélange de matériaux de différentes qualités, l'extraction avec les Surface Miner augmente la qualité des minéraux utiles. Grâce à notre technologie de taille hautement sophistiquée, nos clients peuvent procéder à l'extraction sélective de veines même minces d'une excellente qualité. Mais ce n'est pas tout : sans vibrations et émettant peu de poussière et de bruit, ce procédé permet une extraction efficace de minéraux utiles à proximité des zones résidentielles et des routes.

## FIABILITÉ 24/7

Les Surface Miner WIRTGEN peuvent fonctionner sans relâche. Sur les grands projets, nous proposons un service unique, spécifique à chaque client : en étroite collaboration entre l'usine mère et la succursale locale, nous établissons des points de service supplémentaires à proximité immédiate du client. Ainsi, nous pouvons réparer ou réviser les machines dans les règles de l'art, ou encore stocker sur place les pièces de rechange nécessaires. Nos spécialistes qualifiés sont toujours présents pour assurer un suivi irréprochable de vos machines.



### 220 SM 3.8

> Extraction et dépose en andain de charbon avec la 220 SM 3.8.



### 2500 SM

> Extraction de bauxite avec la 2500 SM et chargement direct sur le tombereau.





> La 4200 SM concasse le matériau de manière telle qu'il peut être en partie utilisé sans traitement ultérieur.

## LES SURFACE MINER : DES MACHINES ROBUSTES POUR LES SOLICITATIONS EXTRÊMES.

POUR L'EXTRACTION DE MATÉRIAUX SUR GISEMENT, LE FORAGE ET LE MINAGE SONT DES TECHNIQUES LARGEMENT DÉPASSÉES. LA SOLUTION RENTABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT EST LE SURFACE MINING. PAR RAPPORT AUX MÉTHODES CONVENTIONNELLES, CE PROCÉDÉ INNOVANT PERMET UN GAIN DE TEMPS CONSIDÉRABLE ET UNE RÉDUCTION NETTE DES BESOINS EN MACHINES ET EN PERSONNEL.





VÖGELE

# VÖGELE - UN MONDE DE QUALITÉ.

Le WIRTGEN GROUP s'engage à fournir à nos clients une qualité premium pour tous nos produits et prestations de service. Comment respectons-nous cet engagement chez VÖGELE ? En construisant des machines au plus haut niveau. Avec des innovations bien pensées et une gamme de produits complète, leader sur le plan technologique et proposant la technologie adaptée à toute situation de chantier. En employant un personnel aux compétences spécialisées approfondies, et en utilisant des procédés techniques permettant d'obtenir de parfaits résultats tout en étant extrêmement simples d'utilisation. Voilà comment nous permettons à nos clients de se forger un avantage compétitif décisif. Avec les connaissances et l'expérience dont nous disposons en tant que leader du marché des finisseurs de routes, nous pouvons garantir des résultats de pose toujours exceptionnels sur tous les chantiers. Car être numéro 1 signifie toujours aller de l'avant.

Notre usine de Ludwigshafen am Rhein est l'usine de production de finisseurs la plus moderne au monde. Là, nos collaborateurs formés produisent des finisseurs hautement spécialisés, des tables de finisseur et des alimentateurs pour toutes les applications.

## USINE MÈRE VÖGELE

Ludwigshafen, Rhénanie-Palatinat, Allemagne

Produits : finisseurs de routes, alimentateurs, tables extensibles, tables fixes, documentation et optimisation des processus

Compétences clés : technologie à haut pouvoir de compactage, technologie de nivellement et systèmes de guidage 3D

**370**  
mille m<sup>2</sup> de  
superficie

**31/12**  
types de  
machines/  
tables

# DES FINISSEURS DE ROUTES EXCEPTIONNELS : POUR TOUTES LES APPLICATIONS.

LA GAMME DE PRODUITS DE VÖGELE EST LA PLUS COMPLÈTE DU SECTEUR. ROUTES PRIVÉES OU AUTOROUTES, AÉROPORTS OU CIRCUITS DE COURSE, CONSTRUCTION OU RÉFECTION, EN COUCHE MINCE OU ÉPAISSE, À CHAUD OU À FROID : NOS CLIENTS TROUVERONT DANS NOTRE PORTEFEUILLE DE FINISSEURS LA MACHINE ADAPTÉE À LEUR CAHIER DES CHARGES.



> Le SUPER 3000-3i est le nouveau produit phare de la gamme de VÖGELE. Avec une largeur de pose allant jusqu'à 18 mètres, ce finisseur est prédestiné aux grands chantiers, tels que les autoroutes et les pistes d'aéroport.

## FINISSEURS SUR PNEUS ET SUR CHENILLES

VÖGELE dispose d'une palette diversifiée de finisseurs sur chenilles et de finisseurs sur pneus. Mini-finisseurs, finisseurs de chemins piétonniers ou grands finisseurs pouvant travailler sur une largeur allant jusqu'à 18 mètres, autant de machines ultramodernes que Vögele propose à ses clients. Les finisseurs VÖGELE se distinguent par leur technologie innovante et fiable. Ainsi, chaque machine est équipée de la technologie de commande la plus moderne et de composants robustes pour le convoiement du matériau. Le concept d'entraînement des finisseurs sur chenilles apporte un maximum de précision et de puissance de traction, d'où leur vitesse d'avance particulièrement élevée à tout moment. Les finisseurs sur pneus se distinguent par leur grande maniabilité et un transport facile grâce à leur essieu autonome.

Pour rendre la gamme encore plus claire, VÖGELE l'a divisée en deux lignes : la Premium Line et la Classic Line.

## PREMIUM LINE

Dans la gamme Premium, VÖGELE combine tous les finisseurs avec les technologies les plus modernes et une construction mécanique de pointe. Cette gamme comprend tous les produits de la génération « Tires 3 » qui disposent du système de conduite ErgoPlus 3 ergonomique et intuitif. Celui-ci propose des fonctions supplémentaires par rapport au système ErgoBasic, comme des fonctions automatiques « AutoSet Plus », le système de communication « PaveDock Assistant » et l'équipement de réduction des émissions « VÖGELE EcoPlus ».

## CLASSIC LINE

La Classic Line comprend des finisseurs de routes qui disposent du système de conduite ErgoBasic, simple d'utilisation. Ces modèles se distinguent par un concept de machine robuste qui procure un excellent confort de base. Ces machines offrent à l'utilisateur tout le nécessaire pour les travaux de pose quotidiens.

### PowerFeeder MT 3000-3i Offset

> L'alimentateur ultra-moderne et puissant assure un transfert sans contact ni interruption.



### SUPER 800i

> Le petit finisseur est idéal pour un grand nombre d'applications, comme la construction et la réfection de chemins agricoles, petites routes, pistes cyclables et chemins piétonniers.





## LA TECHNIQUE DE POSE VÖGELE : POUR LES PLUS HAUTES EXIGENCES ET UNE QUALITÉ EXCEPTIONNELLE.

POSE DE CORPS DE CHAUSSÉES COMPACTS AVEC LE PROCÉDÉ INLINEPAVE,  
POSE DE REVÊTEMENT EN COUCHE MINCE AVEC LA TECHNOLOGIE SPRAYJET  
OU OPTIMISATION DES PROCESSUS DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE AVEC LES  
TECHNOLOGIES DU LEADER DU MARCHÉ, LES TRAVAUX PEUVENT ÊTRE EFFEC-  
TUÉS AVEC UN MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENTABILITÉ.

> Finisseur à rampe intégrée unique au monde pour la pose de couches minces et la pose classique de couches de liaison et de roulement.



## TABLES DE FINISSEUR

VÖGELE propose des tables de finisseur pour les applications les plus diverses. Elles couvrent des largeurs de travail comprises entre 0,5 et 18 mètres et assurent la pose de différents matériaux, tels que l'asphalte, le béton, les matériaux blancs ou les enrobés spéciaux. La technologie à haut pouvoir de compactage est unique : elle permet de poser des couches d'enrobé à la compacité extrêmement élevée, ce qui est à la base d'une planéité et d'une longévité maximum.

## LE PROCÉDÉ INLINE PAVE

Avec le concept InLine Pave, VÖGELE propose un procédé particulièrement innovant qui se prête parfaitement à la pose de corps de chaussée compacts en mode « chaud sur chaud ». Ce procédé permet de poser les couches de roulement et de liaison en une seule opération, ce qui produit non seulement un assemblage parfait, mais aussi une bonne imbrication des couches, deux éléments également essentiels pour la longévité d'une chaussée.

## LE PROCÉDÉ SPRAYJET

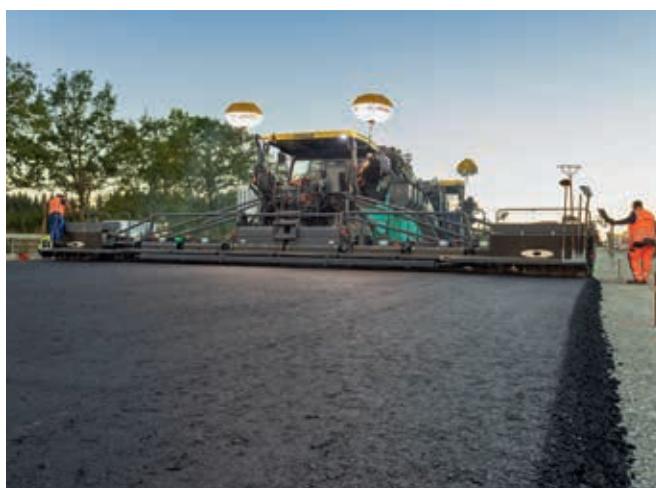
La technologie SprayJet de VÖGELE a fait ses preuves depuis de nombreuses années et est mise en œuvre sur de nombreux marchés mondiaux pour la réfection routière et la construction neuve. Avec ce procédé, le finisseur pulvérise une émulsion de bitume et pose la nouvelle couche d'enrobé immédiatement après. L'innovant SUPER 1800-3i SprayJet permet de réaliser des revêtements en couche mince d'excellente qualité et particulièrement durables.

## DOCUMENTATION ET OPTIMISATION DES PROCESSUS

Une qualité de pose maximale, des délais serrés : les exigences sont de plus en plus rigoureuses. Avec les solutions logicielles WITOS Paving Docu et WITOS Paving Plus de VÖGELE, les entreprises de construction peuvent documenter les données de leurs chantiers ou optimiser activement les processus – et ainsi améliorer l'efficacité de leurs machines.

## TABLES DE POSE

> La table de pose fixe SB 350 garantit une planéité maximale pour des largeurs de pose allant jusqu'à 18 m.



## INLINE PAVE

> Avec le procédé Inline Pave, deux couches d'enrobé sont posées en une seule opération.







HAMM

# HAMM - LE MEILLEUR DU COMPACTAGE.

Située au cœur de l'Europe, la région du Haut-Palatinat possède une longue tradition de créativité et d'inventivité. En témoignent les nombreuses entreprises agissant à l'internationale, qui développent et produisent ici des produits et des solutions high-tech. Notre entreprise, HAMM AG fait partie de ces acteurs mondiaux et leaders technologiques du secteur du compactage.

Nos compacteurs conçus pour la construction routière et le terrassement font chaque jour leurs preuves sur les chantiers aux quatre coins de la planète. Étant l'un des principaux constructeurs au monde du secteur de construction, nous proposons un vaste éventail de produits. Notre grande gamme de machines comprend des rouleaux compacteurs monocylindre, des rouleaux tandem ainsi que des compacteurs à pneumatiques. De nombreuses solutions d'optimisation des procédés de compactage viennent compléter notre portefeuille. Ainsi, nous proposons des solutions sur mesure, adaptées à la pratique pour tous les chantiers de compactage dans la construction routière et le terrassement.

**390**  
mille m<sup>2</sup> de  
superficie

**180**  
types de  
machines

## USINE MÈRE HAMM

Tirschenreuth, Bavière, Allemagne

Produits : rouleaux compacteurs monocylindre, rouleaux tandem, compacteurs à pneumatiques, compacteurs compacts  
Compétences clés : technique de compactage, oscillation, mesure et contrôle de la compacité, design de machine ergonomique, technologie d'entraînement moderne

# RENTABLES ET EFFICACES : LES COMPACTEURS HAMM.

LE RÔLE DES COMPACTEURS EST DE PRODUIRE UNE PORTANCE ÉLEVÉE. C'EST CE QUE FONT LES COMPACTEURS HAMM, AVEC UNE PRODUCTIVITÉ ET UNE QUALITÉ MAXIMUM. TOUT EN ÉTANT ÉCONOMES EN CARBURANT ET EN OFFRANT UN GRAND CONFORT DE CONDUITE. LA LARGE PALETTE DE COMPACTEURS COMPREND DES ENGINS DE 5 À 25 TONNES, AVEC BILLES LISSES, À PIED DAMEUR OU DE CONCASSAGE VC.



> Concasser et compacter la roche - un nouveau domaine d'utilisation dans le compactage de terrassement.

## UNE COMMANDE DE MACHINE INTELLIGENTE

Grâce à leur vaste champ d'application, les compacteurs de terrassement HAMM sont d'une utilisation universelle et donc extrêmement rentables. Avec les compacteurs VIO, il est possible, par exemple, de choisir entre un compactage à vibration et à oscillation. Le système électronique de gestion des machines Hammtronic assure une performance optimale dans chaque situation de travail. Hammtronic surveille toutes les fonctions du moteur et de la machine, en particulier l'entraînement de translation, la vibration, l'oscillation et le régime du moteur. Le système adapte la vibration et la vitesse d'avancement aux conditions du chantier, évite un patinage des cylindres ou des roues, et permet le compactage même sur des pentes pouvant atteindre 63 pour cent. En même temps, Hammtronic fait en sorte que les compacteurs fonctionnent avec une faible consommation de carburant et des émissions sonores réduites.

## HAMM COMPACTION QUALITY

Les modules HCQ modernes permettent de mesurer les paramètres de compactage tels que le nombre de passages, la température de l'enrobé ou la résistance à la déformation, d'évaluer tout changement et de documenter les résultats de compactage. Résultat : des surfaces d'une portance homogène, même sur de grandes superficies avec des sols différents. Lors de la pose d'enrobé, le HCQ Navigator assiste les conducteurs de compacteurs, leur permettant d'effectuer un compactage systématique et homogène des surfaces d'enrobé tout en évitant le surcompactage ou le sous-compactage, ce qui se traduit par une augmentation de la qualité du compactage.

### H 7i

> Les rouleaux compacts monocylindre de la série H CompactLine convainquent par leur grand confort et un puissant entraînement de translation.



### H 20i

> L'articulation oscillante à 3 points garantit une aptitude tout terrain inégalée et un grand confort de conduite.



## À CHAQUE APPLICATION SON COMPACTEUR

Les rouleaux HAMM pour la pose d'enrobé accélèrent et freinent en douceur, ce qui permet d'éviter les ondulations ou les déplacements dans l'enrobé. Le design harmonieux des petits compacteurs de la série HD CompactLine ou des rouleaux tandems d'un poids allant jusqu'à 14 tonnes des séries HD ou HD+ offre aux conducteurs une vue parfaite sur les cylindres et les alentours du chantier. Les rouleaux tandems à pivots de la série DV+ convainquent par le système de conduite Easy Drive et le système automatique d'inversion grâce auquel le conducteur avance toujours en marche avant. La gamme de produits est complétée par les compacteurs à pneumatiques de la série HP.

## OSCILLATION

Atteindre un taux de compacité élevé en peu de passages et effectuer un compactage dynamique là où d'autres

compacteurs ne peuvent travailler que de manière statique - telle est la particularité du compactage à oscillation de HAMM. Le principe en est le suivant : le cylindre oscille horizontalement, et non verticalement, et reste en contact permanent avec le matériau compacté. Ainsi, cette technologie augmente la puissance de compactage lors d'applications standards telles que la pose de couches de base et de liaison. Mais ses avantages ne s'arrêtent pas là, puisqu'elle permet également le compactage dynamique lors de la pose d'enrobé sur les ponts ou lors du compactage de couches de roulement, de la réalisation de revêtements en couche mince ou encore de travaux de compactage à proximité d'ouvrages sensibles aux vibrations. Le cylindre oscillant en deux parties de HAMM est breveté et convient particulièrement au compactage dans les courbes, les ronds-points ainsi que les croisements et les jonctions.



> La technologie d'oscillation des rouleaux tandem développée à Tirschenreuth fait ses preuves lors du compactage de couches de roulement sur des circuits du Grand Prix..

## SERIE HD COMPACTLINE

> Les compacteurs de la série HD CompactLine se prêtent parfaitement aux travaux d'aménagement paysager.



## SERIE DV+

> Le rouleau tandem DV+ offre à l'utilisateur un poste de travail confortable à l'ergonomie optimisée.





## UNE QUALITÉ DE COMPACTAGE OPTIMALE POUR LA POSE D'ENROBÉ.

SIMPlicité d'utilisation, haute productivité, orientation pratique, facilité de service et économie - autant d'attributs notoires des rouleaux tandem Hamm. Ce n'est pas un hasard si pratiquement toutes les machines de la gamme de produits actuelle se sont vues remettre des prix de renommée internationale pour leur design convivial et innovant.





KLEEMANN

# KLEEMANN - UNE TRADITION DE COMPÉTENCE.

KLEEMANN produit des installations de concassage et de criblage pour le traitement des roches depuis les années 1920. L'usine mère de Göppingen réunit sous un même toit tous les processus de production, de la préfabrication au montage final. Toutes les installations sont fabriquées avec un maximum de précision.

Les installations de concassage et de criblage KLEEMANN sont produites sur des lignes de montage cadencé. La logistique des pièces est gérée par les procédés les plus modernes, ce qui accroît la productivité et minimalise les délais de livraison. La qualité des composants clés produits dans l'usine a pu être encore améliorée grâce aux innovations apportées aux processus telles que le revêtement par pulvérisation.

Le grand stock de marchandises représente un atout supplémentaire de l'usine. Ainsi, non seulement le montage peut s'adapter à tout moment au carnet de commandes, mais les pièces d'origine peuvent également être expédiées dans le monde entier en toute efficacité.

## USINE MÈRE KLEEMANN

Göppingen, Bade-Wurtemberg, Allemagne

Produits : Produits : concasseurs à mâchoires mobiles sur chenilles, broyeurs à percussion, broyeurs à cône et stations de criblage pour le traitement des matières premières minérales, convoyeurs de terril sur chenilles et sur roues

Compétences clés : technologie de concassage et de criblage, design de machine convivial et individualisé, concepts d'entraînement et de flux des matériaux

150  
mille m<sup>2</sup> de  
superficie

32  
types de  
machines

# POUR LE TRAITEMENT PROFESSIONNEL DES ROCHES : LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET DE CRIBLAGE.

LA ROCHE CONCASSÉE EST LE MATÉRIAUX DE DÉPART DU BTP. LA TRANSFORMATION DE BLOCS DE ROCHE PEU MANIABLES EN MATÉRIAUX MINÉRAL D'UNE GRANULOMÉTRIE BIEN DÉFINIE EST LA MISSION DES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET DE CRIBLAGE DE KLEEMANN. CES ROBUSTES MACHINES TRAITENT ÉGALEMENT LE MATÉRIAUX RECYCLÉ POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION OU BIEN SONT UTILISÉES POUR LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE.



> L'intelligente interconnexion des machines permet d'assurer un flux de matériau optimal sur plusieurs étapes de concassage : association d'un concasseur à mâchoires, d'un concasseur à cône et d'une station de criblage.

## DES PRODUITS EXCEPTIONNELS

Les installations KLEEMANN sont conçues pour traiter les matériaux les plus divers en toute rentabilité et obtenir un produit final d'excellente qualité. Elles se distinguent par leur qualité et leur disponibilité élevées, leur simplicité d'utilisation et leur impressionnante polyvalence. Pour le traitement de différents matériaux et afin d'atteindre les meilleurs résultats, KLEEMANN propose les concasseurs à mâchoires mobiles MOBICAT, les broyeurs à percussion mobiles MOBIREX, les broyeurs à cône MOBICONET ainsi que les broyeurs à percussion secondaires MOBIFOX. La série des stations de criblage mobiles MOBISCREEN vient compléter la gamme de produits.

## PERFORMANCE ET ROUSTESSE

Les concasseurs à mâchoires de la série MOBICAT sont mis en œuvre pour le concassage primaire de pierres naturelles, le recyclage et le traitement

des matières premières. Leur plage de rendement s'étend de 220 à 1 200 t/h. Les broyeurs à percussion de la série MOBIREX sont surtout utilisés dans les roches tendres à mi-dures et pour le recyclage. Ils atteignent, aux 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étapes de concassage, des taux de concassage élevés et produisent des agrégats cubiques d'excellente qualité. Les broyeurs à cône de la série MOBICONET sont mis en œuvre dans les roches mi-dures à dures et dans les pierres naturelles abrasives, ainsi que pour le traitement de matières premières dans l'industrie minière. C'est surtout dans les installations de concassage secondaire, aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étapes de concassage, qu'ils produisent des agrégats cubiques d'une très grande qualité. Les stations de criblage MOBISCREEN, proposées comme cibles de tri ou de production de blocs, viennent compléter l'ensemble du processus.

## MOBICAT

*> Les concasseurs mobiles à mâchoires de la série MOBICAT font office de concasseurs primaires et sont utilisés par exemple pour le recyclage.*



## MOBICONET

*> Les broyeurs à cône de la série MOBICONET sont utilisés comme concasseurs secondaires pour les pierres naturelles, aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étapes de concassage.*



> Les broyeurs à percussion mobiles MOBIREX sont mis en œuvre dans les pierres naturelles et le recyclage.



## LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET DE CRIBLAGE : POLYVALENTE ET RENTABLES.

FACE À LA RARÉFACTION DES RESSOURCES NATURELLES DE LA PLANÈTE, LE RECYCLAGE PREND UNE IMPORTANCE CROISSANTE. DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION, LES PRODUITS RECYCLÉS RÉDUISENT LES BESOINS GLOBAUX EN MATIÈRES PREMIÈRES PRIMAIRES. CES DERNIÈRES ANNÉES, CES FACTEURS ONT ENGENDRÉ UNE NETTE TENDANCE À L'UTILISATION DE MATERIAUX RECYCLÉS.



## UTILISATION UNIVERSELLE

Roche naturelle, recyclage ou applications minières : les installations de concassage et de criblage KLEEMANN sont d'une utilisation flexible et universelle.

Les installations de la série EVO sont des engins polyvalents se distinguant par leurs multiples possibilités d'utilisation, leur simplicité de transport, leur rapidité de préparation pour la mise en service et la maintenance ainsi que par la haute disponibilité des machines. Elles sont parfaitement adaptées au marché Prestataires. Les installations de la gamme PRO sont particulièrement robustes et très performantes. Elles sont prédestinées pour les carrières en raison de leur alimentation de grande dimension, de leur fonctionnement pratiquement sans maintenance et de leur concept d'entraînement Dual Power.

## UNE TECHNOLOGIE RENTABLE

Grâce à la conception robuste des machines et à un vaste champ d'applications, nous proposons l'installation ou la combinaison d'installations adaptée à toutes les exigences. Nos produits sont conçus pour maîtriser les minéraux et matériaux les plus durs. Cela apporte une garantie de rentabilité maximum, quel que soit le produit, dans le rendement journalier donné. Nos installations mobiles à mâchoires, à percussion et à cône ainsi que nos stations de criblage convainquent non seulement par la qualité maximale du produit final obtenu, mais également par leur vaste champ d'applications et leur fonctionnement rentable et respectueux des ressources. Les clients peuvent miser sur la fiabilité des machines comme sur notre expérience de plusieurs décennies en technique d'applications.

## MOBIREX

*> Les broyeurs à percussion mobiles MOBIREX permettent d'obtenir des taux de concassage très élevés et surtout de produire des agrégats cubiques d'une très grande qualité.*



## MOBISCREEN

*> Les installations de criblage mobiles MOBISCREEN sont utilisées pour le criblage de pratiquement toutes les roches naturelles ainsi que le recyclage.*







# BENNINGHOVEN

# BENNINGHOVEN - PIONNIER DE LA BRANCHE.

À la pointe de son secteur : cette ambition, BENNINGHOVEN la poursuit depuis plus de 100 ans. Au fil d'un incessant développement, ce qui fut à l'origine un atelier artisanal s'est hissé au rang d'entreprise d'envergure internationale. Aujourd'hui, BENNINGHOVEN est le moteur de la branche des centrales d'enrobage. Avec l'ouverture de la plus moderne usine de construction de centrales d'enrobage au monde, à l'été 2018, BENNINGHOVEN a entamé un nouvel important chapitre de son histoire. Ainsi, nous offrons à nos clients des solutions optimales pour la production d'enrobé rentable et de très grande qualité.

Sur le site de Wittlich, 650 salariés se consacrent à la production de nos centrales d'enrobage, leaders sur le plan technologique. C'est ici, sur plus de 313 000 mètres carrés, dans la plus moderne usine de construction de centrales d'enrobage au monde, que naissent des solutions flexibles permettant une utilisation fiable et rentable sur toute leur durée de vie. Avec des innovations uniques en technique d'enrobage et de combustion, BENNINGHOVEN jouit depuis toujours d'une réputation de moteur de la branche. Aujourd'hui encore, l'esprit pionnier et la tradition associés à des technologies novatrices et à un personnel fortement spécialisé sont les valeurs autour desquelles s'articule l'entreprise.

Depuis la construction acier jusqu'au développement de systèmes de commande complexes, tous les composants clés de BENNINGHOVEN sont développés et fabriqués en interne. Grâce aux trajets courts, aux méthodes de production modernes et à un haut niveau d'automatisation, l'usine de construction de centrales d'enrobage la plus moderne du monde bénéficie d'une grande efficacité de production.

**313**  
mille m<sup>2</sup> de  
superficie

**15**  
types de  
machines

## USINE MÈRE BENNINGHOVEN

**Wittlich, Rhénanie-Palatinat**

Produits : Produits : centrales d'enrobage aux dimensions containers optimisées pour le transport, centrales d'enrobage transportables, centrales d'enrobage stationnaires

Compétences clés : production d'enrobé, technique de combustion, bitume, recyclage, systèmes de guidage à haute convivialité

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

# LA NOUVELLE CULTURE DE L'ENROBAGE : MADE IN GERMANY.

MOBILES, TRANSFÉRABLES OU FIXES, LES CENTRALES D'ENROBAGE DE BENNINGHOVEN OFFRENT UN PARFAIT ÉQUILIBRE ENTRE PERFORMANCE ET FLEXIBILITÉ. GRÂCE À LEUR SIMPLICITÉ DE MONTAGE, AUX CONCEPTS MODULAIRES INNOVANTS ET À L'INTELLIGENTE TECHNIQUE DE COUPLAGE, LES CENTRALES D'ENROBAGE PEUVENT RAPIDEMENT CHANGER DE SITE, À FAIBLES COÛTS DE TRANSPORT ET DE LOGISTIQUE.



> RPP 4000 : L'installation phare de la gamme BENNINGHOVEN convainc par son rendement pouvant atteindre 320 t/h.

Les centrales BENNINGHOVEN impressionnent par leurs composants d'excellente qualité, extrêmement faciles d'entretien et particulièrement durables, répondant à toutes les exigences du marché et de l'environnement.

#### UTILISATION UNIVERSELLE

La centrale d'enrobage de type ECO, qui couvre une plage de rendements allant de 100 à 320 t/h, réunit les innovantes technologies ultramodernes de BENNINGHOVEN et le haut standard de production sous forme de conteneurs aux dimensions compactes. Les installations de type ECO se distinguent par une très grande mobilité et un maximum de flexibilité, puisqu'elles peuvent autant fonctionner de manière stationnaire qu'être rapidement déplacées d'un chantier à l'autre sans aucun problème. La structure modulaire de la série ECO permet également l'intégration a posteriori des composants high-tech les plus divers. Cette caractéristique permet à l'exploitant de toujours s'adapter aux exigences des clients et du marché, notamment en matière de solutions pour le recyclage de l'enrobé. La réalisation des composants principaux sous forme de conteneurs optimisés

pour le transport permet un transport facile par camion, bateau ou rail. Car le principal atout de la centrale réside dans sa possibilité de transport dans le monde entier avec un maximum de simplicité, de rentabilité et d'efficacité. Les centrales performantes avec options fixes garantissent une qualité d'enrobé maximale.

#### FLEXIBILITÉ MAXIMALE

La centrale d'enrobage BENNINGHOVEN de type TBA couvre une plage de rendements allant de 160 à 320 t/h et se prête parfaitement à une utilisation semi-mobile ou stationnaire. La réalisation des principaux composants sous forme de conteneur avec câblage enfichable offre des possibilités de transport idéales et permet de raccourcir le temps de montage de ce système modulaire. La grande flexibilité de la centrale, les options disponibles et la possibilité d'ajouter des systèmes de recyclage a posteriori font de la TBA une installation impressionnante de polyvalence. Sa plus forte valeur ajoutée réside dans les grandes capacités de stockage à chaud et de la trémie de chargement de l'enrobé, ainsi que dans un taux d'alimentation de matériau RC allant jusqu'à 80 %.

#### ECO 2000

> La centrale d'enrobage transférable sous forme de conteneur se distingue par sa possibilité de transport simple et efficace dans le monde entier - et existe avec des rendements de 160, 240 et 320 t/h.



#### TBA 3000

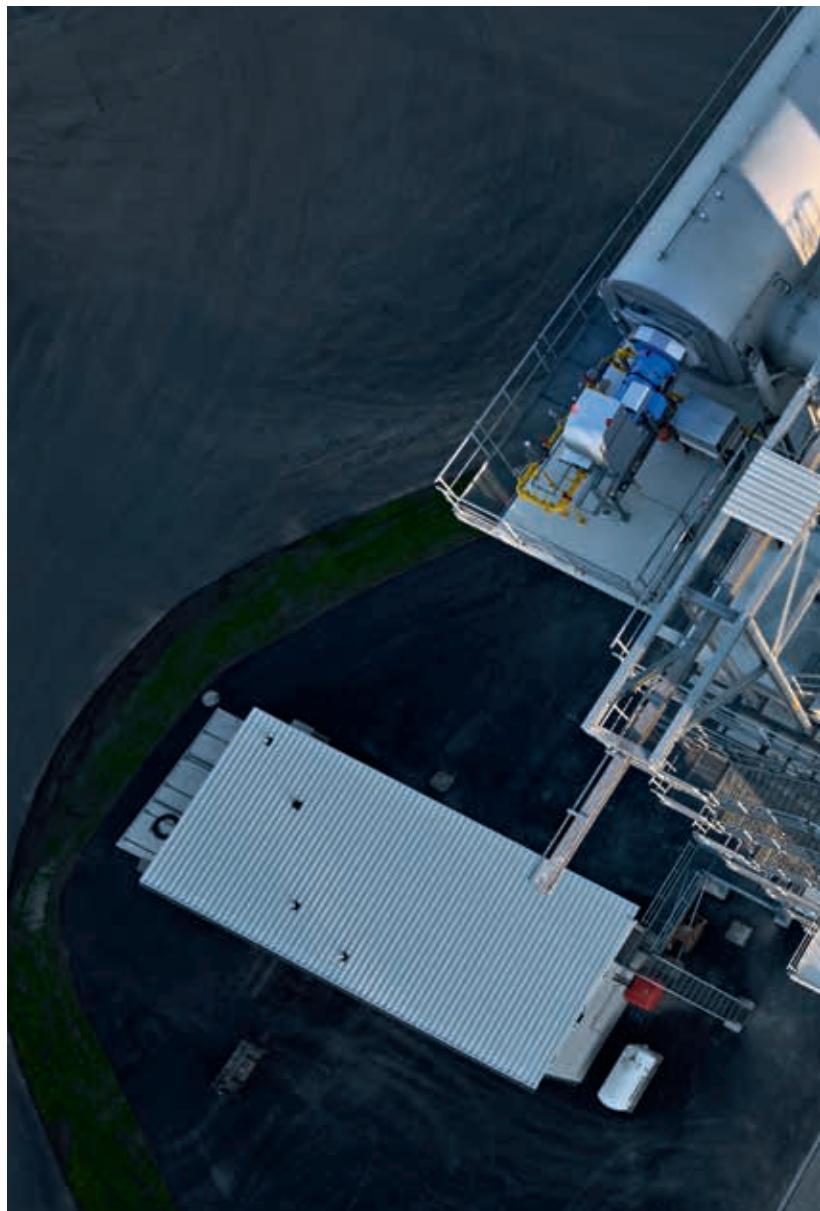
> La grande flexibilité de la centrale, les options disponibles et la possibilité d'ajouter des systèmes de recyclage a posteriori font de la TBA une installation impressionnante de polyvalence.



## PRODUCTION D'ENROBÉ ÉCONOMIQUE ET DURABLE

Avec des possibilités d'équipement impressionnantes de diversité et un rendement pouvant atteindre 400 t/h, les centrales d'enrobage de type BA et RPP sont les installations phares de la gamme BENNINGHOVEN.

La centrale RPP se démarque notamment par un taux d'alimentation élevé en matériau recyclé, allant jusqu'à 90 % et plus. La RPP BENNINGHOVEN apporte une importante contribution en termes d'efficience énergétique, de rentabilité et de protection active de l'environnement. Comme toutes les centrales BENNINGHOVEN, la BA et la RPP impressionnent par leurs composants d'excellente qualité, extrêmement faciles d'entretien et particulièrement durables, répondant à toutes les exigences du marché et de l'environnement.





> Performante et propre : avec le tambour de recyclage à contre-courant avec générateur de gaz chaud, BENNINGHOVEN offre une technologie de production d'asphalte respectueuse de l'environnement, moderne et sûre en termes d'investissement.

## DE VÉRITABLES GÉANTS : CENTRALES D'ENROBAGE DE BENNINGHOVEN.

POUR PRODUIRE DE L'ENROBÉ DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE À PARTIR DE GRANULATS ET DE BITUME, UN PROCESSUS DE MALAXAGE THERMIQUE EST NÉCESSAIRE. LES CENTRALES D'ENROBAGE DE BENNINGHOVEN SONT IDÉALES POUR CE PROCESSUS. ELLES ASSURENT UNE QUALITÉ D'ENROBÉ OPTIMALE ET OFFRENT LA SOLUTION ADAPTÉE À TOUTES LES EXIGENCES DU MARCHÉ. LA VASTE PALETTE COMPREND DES INSTALLATIONS AU RENDEMENT POUVANT ATTEINDRE 400 T/H.

# SITES DE PRODUCTION LOCAUX : UNE PROXIMITÉ À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE



LES PROCÉDÉS DE PRODUCTION ULTRAMODERNES ET LES SYSTÈMES SOPHISTIQUÉS D'ASSURANCE QUALITÉ NE SONT PAS UNIQUEMENT MIS EN ŒUVRE DANS LES USINES MÈRES D'ALLEMAGNE, MAIS ÉGALEMENT DANS NOS SITES DE PRODUCTION LOCAUX. UNE STRATÉGIE GLOBALE - CONCRÉTISÉE DANS LA DURÉE.



**WIRTGEN GROUP**



> Langfang, Chine



> Porto Alegre,  
Brésil



> Pune, Inde





# WIRTGEN GROUP

## UNE PRODUCTION PROCHE DU MARCHÉ.

LE WIRTGEN GROUP EXPLOITE DES SITES DE PRODUCTION LOCAUX AU BRÉSIL, EN CHINE ET EN INDE - EN VUE DE RÉPONDRE DE MANIÈRE OPTIMALE AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES PAYS PAR UNE PRODUCTION PROCHE DU MARCHÉ.

### LES PRODUITS POUR L'AMÉRIQUE LATINE

CIBER, entreprise du WIRTGEN GROUP établie à Porto Alegre au Brésil, produit des centrales d'enrobage pour la construction routière dans toute l'Amérique Latine. Les équipements sont aussi exportés en Afrique. Elle produit également des fraiseuses de routes WIRTGEN et des compacteurs HAMM pour le marché d'Amérique Latine.

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

### LORSQUE « MADE IN CHINA » EST SYNONYME DE QUALITÉ

À Langfang, ville proche de la capitale chinoise de Beijing, le WIRTGEN GROUP a établi une succursale qui, outre une usine de montage, inclut également un centre de vente et de service avec atelier et magasin de pièces de rechange. La gamme de production locale comprend une sélection de fraiseuses à froid WIRTGEN, de finisseurs de routes VÖGELE et de compacteurs HAMM. La proportion de pièces et de modules produits sur place est en constante

augmentation, tout en respectant les mêmes exigences de qualité que les usines allemandes.

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

### LES TECHNOLOGIES POUR LE MARCHÉ INDIEN

La succursale indienne du WIRTGEN GROUP se trouve à proximité du centre industriel de Pune, au nord-ouest de l'Inde. Le nouveau centre de vente et de service regroupe une usine de montage final, un atelier, une installation de grenaillage, une installation de peinture, ainsi qu'un entrepôt de pièces de rechange. Depuis 2011, ce site produit sous licence des modèles spécialement développés par WIRTGEN GROUP pour le marché indien. Une nouvelle chaîne de fournisseurs a directement été établie sur place à Pune afin d'assurer l'approvisionnement de la production en composants d'excellente qualité. Depuis 2015, on y fabrique également des stations de criblage KLEEMANN.

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

# DES PARTENAIRES

# PUISSANTS SUR PLACE



POUR ATTEINDRE LE RÉSULTAT IDÉAL, IL FAUT BIEN PLUS QUE LA MEILLEURE MACHINE, À SAVOIR UN SERVICE DE PREMIÈRE CLASSE - ÉGALEMENT SUR PLACE - ET DES COLLABORATEURS FIABLES. C'EST POURQUOI NOUS CONSIDÉRONS NOS CLIENTS COMME DES PARTENAIRES, AUXQUELS NOUS PRÊTONS CONSEIL ET ASSISTANCE AVEC RAPIDITÉ ET EFFICACITÉ DEPUIS TOUJOURS.



**WIRTGEN GROUP**





## NOTRE RÉSEAU DE

# SERVICE INTERNATIONAL

NOTRE RÉSEAU DE SOCIÉTÉS DE VENTE ET DE SERVICE CONVAINC PAR SA COMPÉTENCE ET SA PRÉSENCE SUR PLACE, QUI LUI PERMETTENT DE TOUJOURS APPORTER DES SOLUTIONS ORIENTÉES CLIENT. LA FORCE DE NOTRE PRESTATION DE SERVICE EST ASSURÉE PAR NOS PROPRES SOCIÉTÉS DE VENTE ET DE SERVICE AINSI QUE PAR NOS PARTENAIRES CONTRACTUELS.

■ [www.wirtgen-group.com/sales-and-service-worldwide](http://www.wirtgen-group.com/sales-and-service-worldwide)



A world map outline is visible on a dark, textured background, likely asphalt. The map shows the outlines of all major continents in white.

5

usines mères en  
Allemagne

3

sites de produc-  
tion locaux au  
Brésil, en Chine  
et en Inde

100

bureaux en  
propre



> Une assistance compétente apporte de la sécurité dans le quotidien du chantier.

# UN SUPPORT CLIENT FIABLE.

**LE WIRTGEN GROUP EST PLUS QU'UN SIMPLE FOURNISSEUR DE MACHINES : AVEC LA REMISE DE LA MACHINE COMMENCE UNE RELATION DE SERVICE DURABLE. L'ÉQUIPE D'EXPERTS DE NOTRE SUPPORT CLIENT EST À VOTRE DISPOSITION POUR RÉPONDRE À TOUTES VOS QUESTIONS CONCERNANT LA MACHINE.**

## CINQ MARQUES, UN ATELIER

Les techniciens très bien formés et les équipements modernes de nos succursales nous permettent de proposer tout ce qui fait un service d'ateliers fiable : les spécialistes sur place peuvent toujours compter sur le soutien de nos usines mères.

L'inspection, la maintenance et la révision des machines font tout autant partie des prestations de service de nos ateliers que la réparation et la remise en état. La constante modernisation, les outils spéciaux haut de gamme, les logiciels de diagnostic pour l'analyse des erreurs ainsi que l'optimisation des processus contribuent à réduire à un minimum les temps d'arrêt des machines WIRTGEN GROUP de nos clients.

## UN PARTENAIRE DE SERVICE FIABLE

Si une intervention de service est nécessaire, un technicien expérimenté se rend directement sur le chantier auprès de nos clients et procède à un diagnostic rapide des erreurs. Notre système de diagnostic de service sert d'interprète entre la machine et l'homme, et simplifie le processus de diagnostic de manière significative.

Avec ses excellents équipements et ses outils spéciaux, le technicien de service rétablit immédiatement la disponibilité de la machine. Nos succursales et nos concessionnaires sont tous situés à proximité des infrastructures de transport, ce qui permet des trajets courts et une assistance rapide en cas d'urgence. Nous proposons un support technique et un conseil en applications complet. Un service sur place qui répond à toutes les exigences.

## PIÈCES D'ORIGINE DU WIRTGEN GROUP

Pour une performance optimale et une longue durée de vie, nous remplaçons les pièces d'usure exclusivement par des pièces d'origine du WIRTGEN GROUP provenant de nos magasins très bien approvisionnés. Nous injectons notre longue expérience, acquise sur les chantiers du monde entier, dans le développement de nos pièces de rechange WIRTGEN GROUP d'origine. Elles répondent exactement aux exigences de nos puissantes machines et supportent leur performance de manière optimale.

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



> Nos formations sont toujours dispensées par des experts du WIRTGEN GROUP. Ainsi, vous bénéficiez des connaissances les plus approfondies et actualisées.



> La proximité client est une priorité. Nos formations n'ont pas lieu uniquement dans nos usines, mais également directement sur le chantier.



# NOTRE THÉORIE : LA PRATIQUE.

**LE SUCCÈS DURABLE DE NOS CLIENTS AVEC LES MACHINES DU WIRTGEN GROUP EST NOTRE PRINCIPAL OBJECTIF. OFFRANT DE MULTIPLES POSSIBILITÉS DE FORMATION, NOUS TRANSMETTONS LE SAVOIR-FAIRE NÉCESSAIRE AU PERSONNEL OPÉRATEUR.**

## UNE QUALIFICATION FIABLE

L'utilisation optimale d'une machine sur le long terme dépend de la qualification de son conducteur et du savoir-faire en termes d'entretien et de maintenance. Pour transmettre ce savoir-faire et cette compétence, le WIRTGEN GROUP propose une série de formations qui sont à la base d'une utilisation durable et optimale de nos machines. Dans les usines mères, dans les Centres for Training and Technology (CTT), dans les succursales et sur place, nos experts transmettent leurs connaissances spécialisées aux opérateurs, chefs de chantier, techniciens de service et personnel de maintenance. Les petits groupes de participants, les structures modernes et les unités de formation adaptées à la pratique contribuent à la réussite de la formation. Ainsi, nos clients du monde entier peuvent compter sur des collaborateurs extrêmement bien qualifiés.

## EXPLOITER LES POTENTIELS

Nos conseils en applications permettent aux conducteurs de machines sur les chantiers, dans les carrières ou pour la production d'enrobé d'exploiter tout le potentiel des machines du WIRTGEN GROUP, d'éviter les erreurs d'utilisation et, au final, d'atteindre des résultats optimaux. Les techniciens et experts de chantiers qualifiés du WIRTGEN GROUP vous apportent des conseils professionnels avant et

pendant les travaux - que ce soit sur le chantier ou sur le site de recyclage. Ainsi, nous assistons nos clients pour leur permettre d'atteindre des résultats encore meilleurs. Recyclage à froid, InLine Pave, oscillation ou traitement de matériau recyclé - les spécialistes en applications du WIRTGEN GROUP vous conseillent avec professionnalisme sur nos procédés innovants.

## SYSTÈME D'INFORMATION WIDOS

WIDOS est le système de documentation électronique unique, complet pour toutes les séries de WIRTGEN, VÖGELE, HAMM et KLEEMANN. La documentation sous forme numérique contient le catalogue complet des pièces de rechange, les instructions d'utilisation, les schémas hydrauliques, électriques et de raccords, les caractéristiques de la machine, un manuel de sécurité, et bien d'autres choses encore.

La version de base WIDOS Basic, spécifique de chaque série, est remise gratuitement aux clients avec leur machine.

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



**WIRTGEN GROUP**



**WIRTGEN GROUP**

Branch of John Deere GmbH & Co. KG  
Reinhard-Wirtgen-Straße 2  
53578 Windhagen  
Germany  
T : +49 (0) 2645 131-0  
F : +49 (0) 2645 131-392  
E-mail : info@wirtgen-group.com

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

