

A JOHN DEERE COMPANY



**WIRTGEN GROUP**



Des solutions innovantes.

**NOTRE PASSION**

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

## SOMMAIRE

-----	<b>04</b>	<b>WIRTGEN GROUP</b>
-----	06	Structure de l'entreprise
-----	08	Les valeurs fondamentales
-----	10	Durabilité
-----	14	Innovation
-----	<b>16</b>	<b>MARQUES DE PRODUITS ET USINES</b>
-----	18	Histoire
-----	20	WIRTGEN
-----	30	VÖGELE
-----	36	HAMM
-----	42	KLEEMANN
-----	48	BENNINGHOVEN
-----	54	Usines au Brésil, en Chine et en Inde
-----	<b>58</b>	<b>SERVICE CLIENT À L'INTERNATIONAL</b>
-----	60	Service après-vente
-----	62	Une équipe forte







# 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 : TRAITEMENT, ENROBAGE, POSE, COMPACTAGE ET RÉFECTION. LES SOLUTIONS DE NOS MARQUES DE PRODUITS SPÉCIALISÉES PERMETTENT À NOS CLIENTS DE RÉALISER LEURS PROJETS D'INFRASTRUCTURES DE MANIÈRE RENTABLE ET DURABLE. NOUS LES ACCOMPAGNONS AUSSI BIEN AVEC DES MACHINES INDIVIDUELLES QUE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION COMPLETS.

> Les machines de construction de John Deere, notre maison mère, complètent idéalement notre portefeuille de produits.





**WIRTGEN GROUP**





5

Marques  
de produits

1

Groupe





# 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. DANS LES SECTEURS DE LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE ET DU RETRAITEMENT DES MATÉRIAUX, NOUS OFFRONS À NOS CLIENTS DES SOLUTIONS INNOVANTES ET FIABLES. - - - - -

Notre groupe d'entreprises est chez lui dans le monde entier. Cinq usines spécialisées en Allemagne, trois autres 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 du monde entier. C'est pourquoi tous nos collaborateurs travaillent ensemble au développement de procédés innovants et fabriquent des produits durables.

## CONSTRUCTION ROUTIÈRE ET RETRAITEMENT DES MATÉRIAUX

Nous nous sommes positionnés avec succès sur nos secteurs d'activités : avec nos solutions innovantes pour la construction neuve et la réfection des routes, nous nous sommes hissés au rang de leader du marché. Et avec nos produits rentables et fiables pour le retraitement des matériaux, 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 de produits premium sont entièrement axées sur leurs domaines d'expertise respectifs et réunies dans une volonté conjointe de répondre aux besoins de nos clients.

WIRTGEN est 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 finisseur et d'alimentateurs, est leader mondial du marché et moteur de l'innovation de la branche.


HAMM est le spécialiste des compacteurs 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 solide maillon 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 QUOTIDIENNEMENT ET QUI SE RETROUVENT DANS TOUS LES PRODUITS ET PRESTATIONS DE SERVICE QUE NOUS PROPOSONS.-----





## NOTRE IDENTITÉ



### ESPRIT DE PARTENARIAT

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



### INNOVATION

NOUS ÉTABLISSONS 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

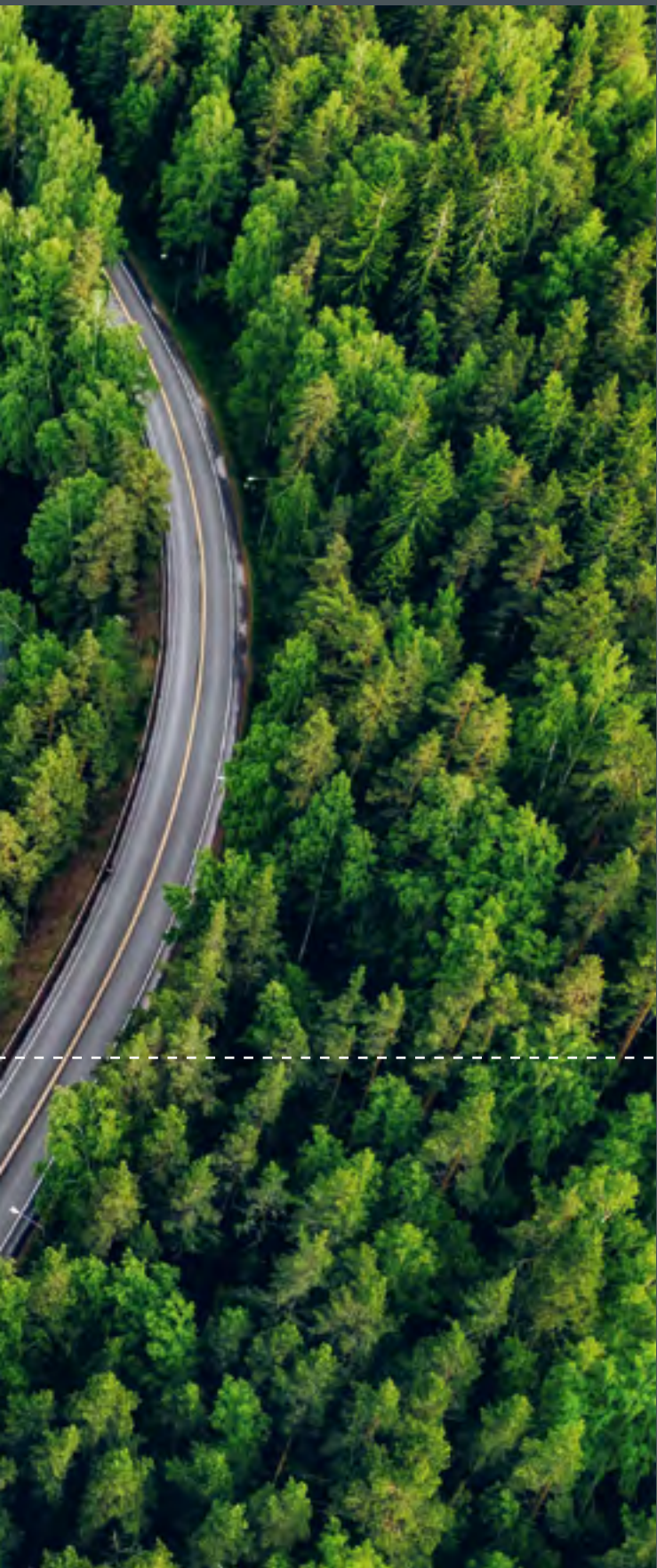
NOUS NOUS CONCENTRONS SUR LA CHAÎNE DE VALEUR COMPLÈTE DANS LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE, CE QUI FAIT DE NOUS DES EXPERTS RECONNUS.

An aerial photograph of a large, deep blue lake. The shoreline is lined with dense green trees. A road runs along the bottom right edge of the frame, with a white car visible on it. The sky is a clear, pale blue.

# LA DURABILITÉ EST UNE RESPONSABILITÉ ET UNE CHANCE

POUR LE WIRTGEN GROUP, LA DURABILITÉ EST UNE RESPONSABILITÉ QUE NOUS AVONS ENVERS LES GÉNÉRATIONS FUTURES, AFIN DE LEUR OFFRIR UN MONDE RÉPONDANT À LEURS BESOINS, MAIS AUSSI UNE CHANCE DE FAIRE PROGRESSER LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE AVEC DES SOLUTIONS DURABLES PERMETTANT À NS CLIENTS DE RÉALISER LEURS PROJETS D'INFRASTRUCTURES. LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST AINSI PROFONDÉMENT ANCRÉ DANS LES PRINCIPES DE NOTRE ENTREPRISE. -----





## MOINS D'ÉMISSIONS

NOUS AVONS CONSCIENCE DE NOTRE RESPONSABILITÉ ET ŒUVRONS DE MANIÈRE CONSCIENCIEUSE. D'ICI À 2030, NOUS AVONS L'INTENTION DE RÉDUIRE CONSIDÉRABLEMENT NOTRE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE :

- > -50 % D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>E DIRECTES DE L'ENTREPRISE (SCOPE 1 ET 2)
- > -30 % D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>E AMONT ET AVAL (SCOPE 3)

Le bilan carbone sera déterminé conformément au protocole Greenhouse Gas Protocol reconnu mondialement.

Pour en savoir plus sur la durabilité et nos objectifs :

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





# AGIR DURABLEMENT.

NOS CLIENTS RECHERCHENT DES PRODUITS ET DES SOLUTIONS DURALES POUR RÉALISER LEURS PROJETS DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE. C'EST POURQUOI LA DURABILITÉ SOUS-TEND TOUT CE QUE NOUS FAISONS, DU DÉVELOPPEMENT PRODUITS À LA MISE EN ŒUVRE DES MACHINES SUR DES CHANTIERS INTERNATIONAUX. ELLE CONSTITUE LE FIL CONDUCTEUR QUI TRAVERSE TOUTES LES ÉTAPES DE CRÉATION DE VALEUR. NOUS SAVONS QUE L'AVENIR APPARTIENT AUX PRODUITS RESPECTUEUX DU CLIMAT. AUJOURD'HUI DÉJÀ, NOUS LES FABRIQUONS. - - - - -



## UNE PRODUCTION DURABLE

Les usines du WIRTGEN GROUP fonctionnent aujourd'hui déjà selon des normes environnementales élevées qui protègent nos collaborateurs et notre environnement. Elles prévoient notamment la réduction de la consommation d'énergie, par exemple en recourant à la géothermie pour le chauffage et à des circuits d'eau fermés pour réduire la consommation d'eau, ou encore la protection de nos collaborateurs des émissions sonores. Pour leurs efforts, nos usines de Tirschenreuth et Langfang ont déjà obtenu la certification ISO 14001, qui est la norme internationale pour les systèmes de management environnemental. Dans le futur, ce sont toutes les usines du WIRTGEN GROUP qui travailleront selon les exigences rigoureuses de la norme ISO 14001.

## EFFICACITÉ DES MACHINES

L'efficacité de nos produits et solutions est décisive pour nos clients pour remplir leurs objectifs de rentabilité sur leurs chantiers. Les systèmes d'assistance numérique, l'utilisation de carburants alternatifs ainsi que les nouvelles technologies d'entraîne-

ment permettent également de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Ainsi, notre première série de rouleaux tandem électriques à batterie répond à la demande pour des machines sans émissions locales (« local zero emission »). Pour le retraitement des pierres aussi, les concasseurs de la série Pro peuvent également fonctionner de manière entièrement électrique sur demande et quand un raccordement au réseau électrique est disponible.

## PRODUCTION SYSTEMS

Nos Production Systems sont garants d'une plus grande durabilité dans la construction routière en proposant la combinaison optimale de machines et de process spécifiques. Le recyclage à froid, par exemple, permet de revaloriser l'enrobé décaissé directement sur place, réduisant l'utilisation de matériaux neufs et une grande partie des transports qu'elle implique. Cela permet une réduction allant jusqu'à 60 % des émissions de CO<sub>2</sub>. La mise en réseau numérique des chantiers dans un Operations Center est la prochaine étape pour améliorer toujours plus la rentabilité et l'utilisation optimisée des ressources.

> Les compacteurs électriques à batterie n'émettent aucune émission locale (« local zero emission »).



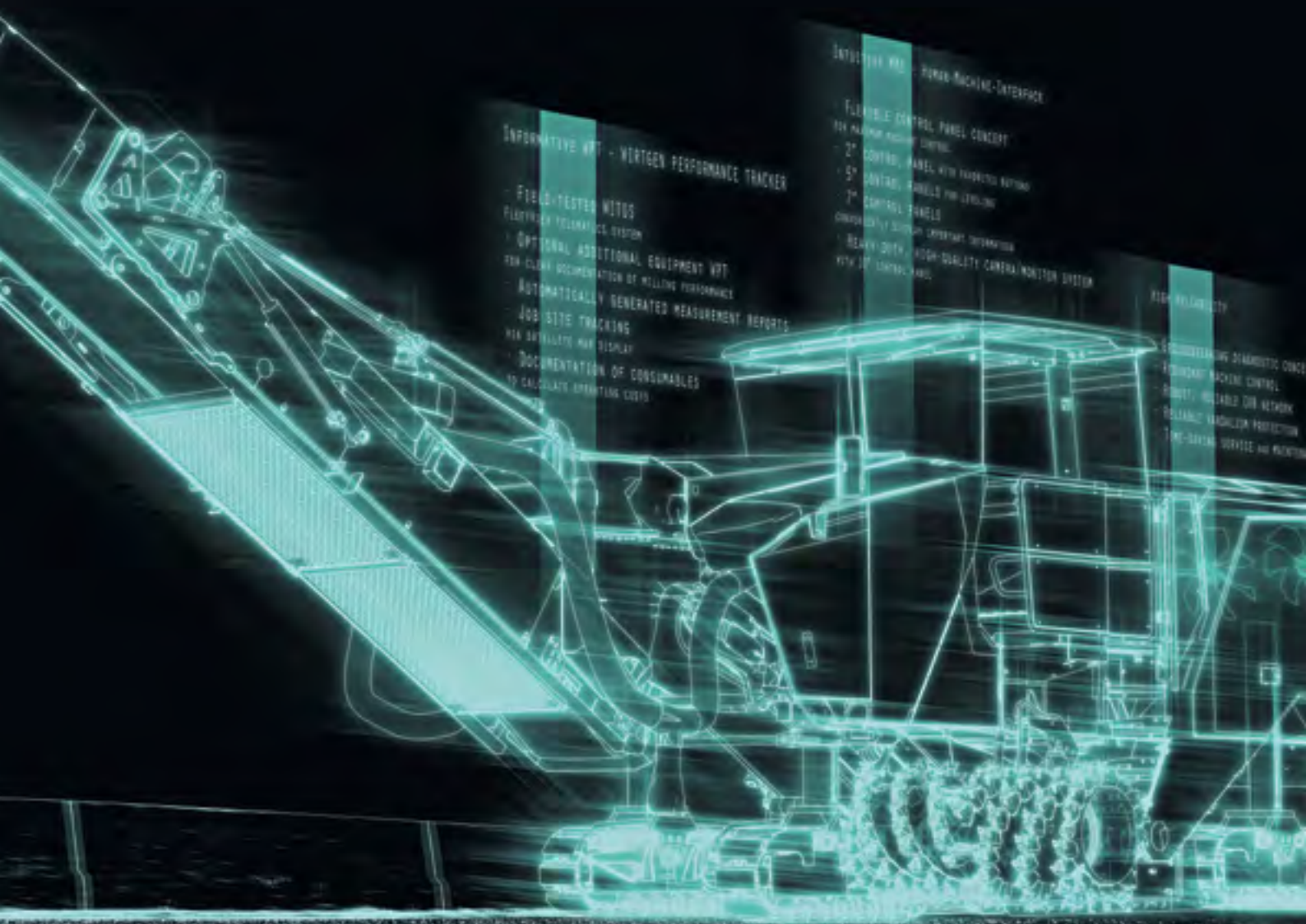
> Nos usines fonctionneront toutes selon la norme ISO 14001 dans le futur.



>  
**250**  
Séries

>  
**12 000**  
Options

**1**  
objectif



INFORMATIVE WPT - WERTEN PERFORMANCE TRACKER

- FIELD-TESTED WPTUS FLEXIBLE TELEMETRY SYSTEM
- OPTIONAL ADDITIONAL EQUIPMENT WPT
- FOR-CLONK DOCUMENTATION OF MILLING PERFORMANCE
- AUTOMATICALLY GENERATED MEASUREMENT REPORTS
- JOB SITE TRACKING
- VIA DIGITALIZED MAP DISPLAY
- DOCUMENTATION OF CONSUMABLES
- TO CALCULATE OPERATING COSTS

INTUITIVE WPT - WORKING MACHINE-INTERFACE

- FLEXIBLE CONTROL PANEL CONCEPT
- FOR MAXIMUM MACHINE CONTROL
- 2" CONTROL PANEL WITH TOUCHSCREEN DISPLAY
- 5" CONTROL PANEL FOR LIFTING
- 7" CONTROL PANELS
- COMPREHENSIVE SYSTEM OVERVIEW INFORMATION
- READY-TO-USE, HIGH-QUALITY CAMERA/MONITOR SYSTEM
- WITH 10" CONTROL PANEL

HIGH RELIABILITY

- SOUNDING DIAGNOSTIC CODES
- REDUNDANT MACHINE CONTROL
- ROBUST, MODULAR GDS NETWORK
- RELIABLE HANDHELD PROTECTION
- TIME-SAVING SERVICE AND MAINTENANCE



# 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, ÉGALEMENT À L'AVENIR. C'EST AINSI QUE NOUS CONTRIBUONS À UNE AMÉLIORATION PERMANENTE DES INFRASTRUCTURES 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 principale 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.

## NUMÉRISATION : UNE VALEUR AJOUTÉE POUR LE CLIENT

La numérisation n'est pas une fin en soi pour nous. Nous développons des systèmes d'assistance qui aident les

opérateurs à exécuter leur travail en toute sécurité, sans fatigue et avec un niveau de qualité élevé. Nos outils de diagnostic aident le personnel de service de nos clients, de nos succursales et de nos distributeurs à maintenir la productivité des machines. Avec nos outils de planification et d'analyse, nos clients sont en mesure de réaliser l'intégralité de leurs projets de construction de manière rentable et durable. Ils leur permettent de tirer les apprentissages de leurs propres projets afin d'améliorer toujours un peu plus leur efficacité et leur productivité. Nos systèmes numériques pour la documentation des chantiers simplifient le travail avec les commettants pour nos clients tout en servant de preuve des prestations rendues.

## NOUS ALLONS TOUJOURS 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.

# CINQ MARQUES DE PRODUITS SPÉCIALISÉES





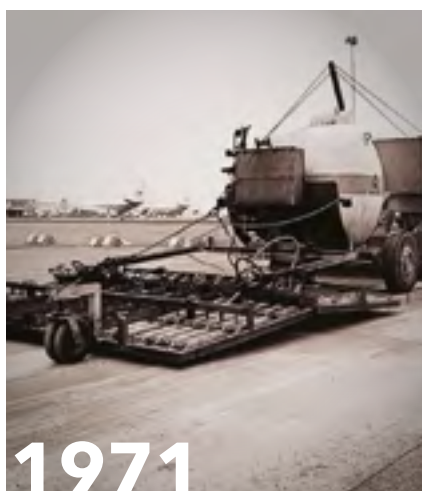


# WIRTGEN GROUP

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'ARRÊTENT, 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.

# 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.



*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 routières, pose des jalons dans le recyclage à froid et perfectionne la pose automatisée de revêtements en béton.



*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 nivellement 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 d'enrobé à moteur diesel.

#### 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 rouleau tandem à quatre roues motrices ou encore le compactage dynamique à oscillation sont autant de technologies qui caractérisent l'histoire de la réussite de HAMM.



**1950**  
Concasseur à mâchoire mobile sur roues à alimentation manuelle et crible à tambour de KLEEMANN.

#### 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.



**1952**  
Au début des années 1950, BENNINGHOVEN se lance dans la technique industrielle de combustion.

#### 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.







# WIRTGEN

# WIRTGEN – LE BERCEAU DE L'INNOVATION.

Fondée en 1961, la simple entreprise de transport de matériaux de construction devient au fil des années la plus grande usine principale 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 stabilisatrices de sols et de Surface Miners requiert une production polyvalente et fortement intégrée.

Afin que nos clients puissent travailler aussi efficacement que nous, 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

**90**  
types de  
machines

## USINE PRINCIPALE WIRTGEN

Windhagen, Rhénanie-Palatinat, Allemagne

Produits : fraiseuses à froid, recycleurs à chaud et à froid, stabilisatrices de sols, machines à coffrage glissant, Surface Miner

Compétences-clés : technologie de taille, technique de nivellement, systèmes de commande de machine, technologie d'enrobage, pose de béton et armature en béton

# LES FRAISEUSES DU LEADER MONDIAL : CONÇUES POUR DE HAUTES PERFORMANCES.

LES EXIGENCES SUR NOS ROUTES NE CESSENT D'AUGMENTER. NOTRE TECHNOLOGIE DE FRAISAGE MODERNE ET INNOVANTE JOUE UN RÔLE IMPORTANT POUR ASSURER UNE RÉHABILITATION DE ROUTES RENTABLE TOUT EN LIMITANT LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT. NOUS SOMMES LA FORCE MOTRICE DERRIÈRE LES PROGRÈS CONTINUS.



> 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 100 Fi

> 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 renouvelées 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.

## STABILISATRICES DE SOLS

L'amélioration de la portance des sols ou des corps de chaussée est du ressort des stabilisatrices de sols WIRTGEN. Avec un énorme rendement surfacique et une profondeur de travail allant jusqu'à 50 centimètres, les stabilisatrices 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 stabilisatrices de sols  
WIRTGEN convainquent par leur  
traction optimale et leur excel-  
lente manœuvrabilité tout terrain.



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

----- DISPOSANT DE LA PLUS VASTE PALETTE DE RECYCLEURS ET DE STABILISATRICES DE SOLS 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 STABILISATRICES DE SOLS 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 - - - -  
SOLLICITATIONS. 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.





> Le SP 94i permet entre autres la pose Inset de revêtements pour les pistes de décollage et d'atterrissage.

### 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 bicouche, le béton 1re couche et le béton 2e 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 changement rapide, les machines à coffrage glissant sont d'utilisation universelle et

peuvent exécuter différents travaux en une seule journée.

### POSE DE BÉTON RENTABLE AVEC ARMATURE INSÉRÉE AU PRÉALABLE

Lorsque l'armature est insérée au préalable lors de la pose de béton, l'alimentation en béton doit généralement se faire par le côté. En règle générale, un alimentateur latéral est utilisé en association avec une machine à coffrage glissant. L'alimentateur latéral réceptionne le béton depuis un camion avant de répartir le matériau de manière homogène sur l'armature insérée au préalable. La machine à coffrage glissant qui suit pose le béton sur la largeur requise – tout en le compactant et en le talochant.

### FONCTIONS AUTOMATIQUES INTELLIGENTES

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

### WPS 62i

> L'alimentateur latéral WPS 62i répartit le matériau de manière homogène sur l'armature insérée au préalable.



### 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 WIRTGEN Surface Miner 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 de roulement. 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 de WIRTGEN peuvent fonctionner sans relâche. Sur les grands projets, nous proposons un service unique, spécifique à chaque client : en étroite collaboration entre l'usine principale 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 cordon de charbon avec le 220 SM 3.8.



### 280 SM

> Extraction de calcaire avec le 280 SM et chargement direct sur tombereau.





> Le 4200 SM concasse le matériau en granulats tellement petits qu'il peut être en partie utilisé sans traitement ultérieur.



## SURFACE MINER : DES MACHINES ROBUSTES POUR LES SOLLICITATIONS 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 – A WORLD OF QUALITY.

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-sur-le-Rhin 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.

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

**35/13**  
types de  
machines/table

## USINE PRINCIPALE 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, technique de tables, technologie de nivellement et systèmes de guidage 3D

# DES FINISSEURS DE ROUTES DE POINTE : 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.



> Deux longueurs d'avance :  
les finisseurs de routes « Tiret 5 ».  
Ils satisfont aujourd'hui déjà aux  
exigences de demain.



### FINISSEURS SUR PNEUS ET SUR CHENILLES

VÖGELE dispose d'une palette diversifiée de finisseurs sur chenilles et de finisseurs sur pneus. Mini-finishers, 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. Elle comprend outre les tout nouveaux finisseurs Tiret 5 à la pointe de la technologie, tous les produits de génération Tiret 3. Les finisseurs de la Premium Line ont pour principale caractéristique d'être équipés du système de conduite ergonomique et intuitif ErgoPlus.

### 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 TECHNOLOGIE DE POSE DE 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 WITOS PAVING : VÖGELE OFFRE DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR TOUS LES BESOINS POSSIBLES. AVEC LES TECHNOLOGIES DU LEADER DU MARCHÉ, LES TRAVAUX PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS 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 VÖGELE de SprayJet 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 FINISSEUR

> *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 monocylindres, des rouleaux tandems 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

**170**  
types de  
machines

## USINE PRINCIPALE HAMM

**Tirschenreuth, Bavière, Allemagne**

Produits : rouleaux compacteurs monocylindres, rouleaux tandems, 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 DE HAMM.

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



> Les rouleaux à pieds dameurs conviennent au compactage de sols cohésifs. Sur demande, les rouleaux compacteurs monocylindres peuvent être aussi équipés d'une lame de nivellement.



### 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 rouleaux compacteurs monocylindres 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 traction, la vibration, l'oscillation et le régime du moteur. Le système adapte la vibration et la vitesse de travail aux conditions du chantier, évite un patinage des cylindres ou des roues, et permet le compactage même sur des pentes pouvant atteindre 63 %. En même temps, Hammtronic fait en sorte que les compacteurs fonctionnent avec une faible consommation de carburant et des émissions sonores réduites.

### HAMM SMART DOC

L'application gratuite Smart Doc pour Android présente en temps réel l'évolution du compactage et relie les données machine aux données de position GNSS. Pendant le compactage, le conducteur a toujours connaissance des principaux paramètres, comme par exemple le nombre de passages, la vitesse actuelle, la valeur de compactage HMV, la fréquence et l'amplitude ainsi que la température de l'enrobé. Sur cette base, l'application établit des rapports de compactage au format PDF et convient pour cette raison à l'autocontrôle. L'application peut généralement être utilisée aussi bien pour l'asphaltage que pour le terrassement et offre outre celles de documentation et d'analyse, des fonctions telles que la création et le traitement de différentes couches.

#### H 7i

> Les rouleaux compacteurs monocylindres de la série H Compact-Line convainquent par leur grand confort et un puissant entraînement de traction.



#### 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 d'inversion automatique 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 tandems développée à Tirschenreuth fait ses preuves lors du compactage de couches de roulement sur des circuits du Grand Prix comme le circuit urbain de Baku.

### SÉRIE HD COMPACTLINE

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



### SÉRIE 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 TANDEMS HAMM. CE N'EST PAS UN HASARD SI PRATIQUEMENT TOUTES LES MACHINES DE LA GAMME DE PRODUITS ACTUELLE SE SONT VUS REMETTRE DES PRIX DE RENOMMÉE INTERNATIONALE POUR LEUR DESIGN CONVIVIAL ET INNOVANT.







**KLEEMANN**

# KLEEMANN – UNE TRADITION DE COMPÉTENCE.

Depuis les années 1920, KLEEMANN produit des installations de concassage et de criblage pour le traitement des roches. L'usine principale 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 minimise 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.

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

**23**  
types de  
machines

## USINE PRINCIPALE KLEEMANN

### Göppingen, Bade-Wurtemberg, Allemagne

Produits : concasseurs à mâchoires mobiles sur chenilles, concasseurs à percussion, concasseurs 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

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

LA ROCHE CONCASSÉE EST LA MATIÈRE PREMIÈRE DES PROJETS DU BTP. LES CONCASSEURS ET CRIBLES DE KLEEMANN TRANSFORMENT DES BLOCS ROCHEUX BRUTS EN GRANULATS CALBRÉS DE DIFFÉRENTES FRACTIONS. CES MACHINES ROBUSTES PEUVENT ÉGALEMENT ÊTRE UTILISÉES DANS LE RECYCLAGE DE MATÉRIAUX ISSUS DE L'INDUSTRIE DU BTP OU LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE.



> Le couplage en ligne intelligent des machines permet d'assurer un flux de matériau optimal sur plusieurs niveaux 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 mobiles à mâchoires MOBICAT, les concasseurs mobiles à percussion MOBIREX ainsi que les concasseurs mobiles à cône MOBICONE. La série des stations de criblage mobiles MOBISCREEN vient compléter la gamme de produits.

### PERFORMANCE ET ROBUSTESSE

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. Ils affichent une capacité de rendement allant

de 220 à 750 t/h. Les concasseurs à percussion de la série MOBIREX sont surtout utilisés dans les roches tendres à mi-dures et pour le recyclage. Aux 1er, 2e et 3e niveaux de concassage, ils atteignent des taux de concassage élevés et produisent des agrégats cubiques d'excellente qualité. Les concasseurs à cône de la série MOBICONE 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 2e et 3e niveaux de concassage, qu'ils produisent des granulométries finales cubiques d'une très grande qualité. Les stations de criblage MOBISCREEN, proposées comme cribles 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.



## MOBICONE

> Les concasseurs à cône de la série MOBICONE sont utilisés comme concasseurs secondaires pour les pierres naturelles, aux 2e et 3e niveaux de concassage.





# LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET DE CRIBLAGE : POLYVALENTES 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 MATÉRIAUX RECYCLÉS.





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

### 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 machines polyvalentes 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 concasseurs mobiles à percussion 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 RANCHE.

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. Grâce à l'inauguration de l'usine la plus moderne au monde pour la construction de centrales d'enrobage, à l'été 2018, nous avons franchi une nouvelle étape dans notre success-story. Nous pouvons désormais proposer à nos clients les meilleures solutions possibles en matière de production économique d'enrobé, de la meilleure qualité.

Sur le site de Wittlich, plus de 550 salariés produisent des centrales d'enrobage, leaders sur le plan technologique. C'est sur plus de 313 000 mètres carrés, dans l'usine la plus moderne au monde, pour la fabrication de centrales d'enrobage, que naissent nos solutions flexibles pour une utilisation fiable et rentable, pendant tout leur cycle de vie. Avec ses innovations uniques dans le secteur des techniques d'enrobage et de combustion, BENNINGHOVEN est considéré depuis toujours comme un pionnier du secteur. Aujourd'hui encore, cet esprit pionnier, mais aussi une riche tradition, des technologies d'avenir et des collaborateurs hautement spécialisés empreignent chacun des actes de 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

**11**  
types  
d'installations

## USINE PRINCIPALE BENNINGHOVEN

Wittlich, Rhénanie-Palatinat

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 D'ENROBAGE : MADE IN GERMANY.

MOBILES OU STATIONNAIRES : 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 convaincant avec un rendement allant jusqu'à 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. Une mobilité ainsi qu'une flexibilité excellentes sont ainsi garanties : 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 affiche une plage de rendement allant de 160 à 320 t/h et convient aussi bien pour les utilisations semi-mobiles que stationnaires. 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 l'installation, les options disponibles, les grandes capacités de stockage à chaud et de stockage d'enrobé, ainsi que la possibilité d'extension a posteriori font de la TBA une installation spécialisée impressionnante de polyvalence.

### ECO 2000

> Ce type de centrale se distingue par un haut niveau de rentabilité et de sécurité d'investissement. Grâce au principe Plug & Work, des composants high-tech peuvent être ajoutés à tout moment.



### TBA 3000

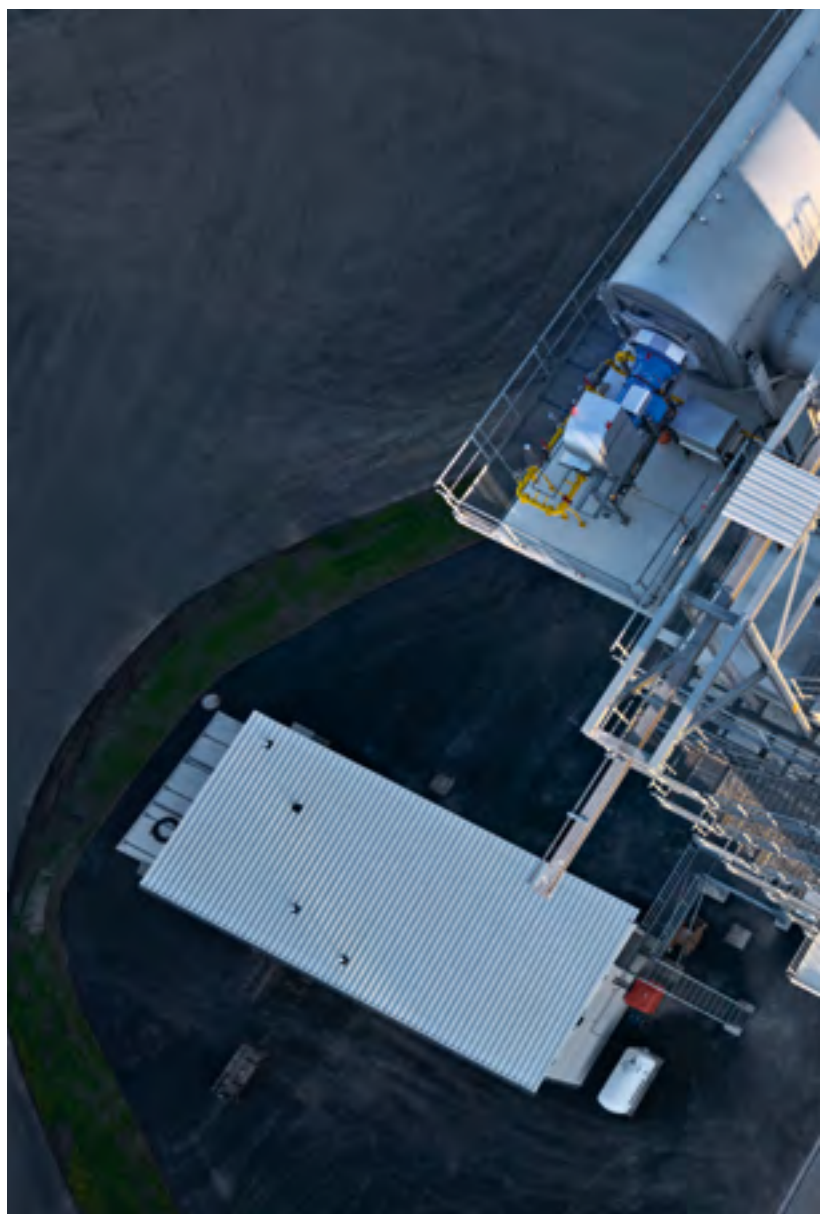
> Les grandes capacités de stockage des silos à chaud et du silo de stockage d'enrobé, ainsi que la possibilité d'extension a posteriori font de la TBA une installation spécialisée impressionnante de polyvalence.



## 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 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 100 %. La RPP BENNINGHOVEN apporte une importante contribution en termes d'efficacité énergétique, de rentabilité et de protection active de l'environnement. Comme toutes les centrales BENNINGHOVEN, les centrales 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.



### iNOVA 2000

> Les centrales d'enrobage à flux continu de CIBER, comme la iNOVA 2000, complètent idéalement le portefeuille de BENNINGHOVEN.





> Performance 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 VÉRITABLE GÉANTS : LES 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.



# NOS USINES AU BRÉSIL, EN CHINE ET EN INDE

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





**WIRTGEN GROUP**





> Langfang, Chine



> Porto Alegre,  
Brésil



> Pune, Inde







## UNE PRODUCTION PROCHE DU MARCHÉ.

AVEC SES USINES AU BRÉSIL, EN CHINE ET EN INDE, LE WIRTGEN GROUP ASSURE UNE PRODUCTION PROCHE DU MARCHÉ EN VUE DE RÉPONDRE DE MANIÈRE OPTIMALE AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES PAYS.

### LES PRODUITS POUR L'AMÉRIQUE LATINE

CIBER, entreprise du WIRTGEN GROUP établie à Porto Alegre au Brésil, produit sous sa propre marque des centrales d'enrobage pour la construction routière. Les installations sont distribuées en Amérique latine mais aussi exportées en Afrique, Asie du Sud-Est et, pour certaines séries, dans le monde entier. 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, près de la capitale chinoise Pékin, le WIRTGEN GROUP a construit une usine moderne sur une superficie de 200 000 m<sup>2</sup>. Flèche qui n'a rien à envier aux usines principales allemandes. Outre les halls de production, elle abrite également un centre de vente et de service ainsi qu'un atelier et un entrepôt de pièces de rechange, un site de formation et un bureau de management de la qualité. La gamme de production locale comprend une sélection de fraiseuses à froid WIRTGEN, de finisseurs de routes

VÖGELE et de compacteurs HAMM destinés aussi bien pour le marché chinois que le marché mondial. La proportion de pièces et d'ensembles mécaniques 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

L'usine indienne du WIRTGEN GROUP se trouve à proximité du centre industriel de Pune, au nord-ouest de l'Inde. Le centre de vente et de service, mais aussi un atelier, une installation de grenaillage, une installation de peinture, ainsi qu'un entrepôt de pièces de rechange jouxtent les halls de production. 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, des installations de criblage KLEEMANN y sont également produites.

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

# DE PUISSANTS PARTENAIRES SUR PLACE

NOTRE RÉSEAU DE DISTRIBUTION ET DE SERVICE CONVAINC PAR SA COMPÉTENCE ET SA PROXIMITÉ, 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)





**WIRTGEN GROUP**









# UN SERVICE APRÈS-VENTE 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 SERVICE APRÈS-VENTE EST À VOTRE DISPOSITION POUR RÉPONDRE À TOUTES VOS QUESTIONS CONCERNANT LA MACHINE. ....

## SERVICE

Nous tenons notre promesse de service - avec une assistance rapide et simple, que ce soit sur le chantier ou dans nos ateliers professionnels. Notre équipe de service a reçu une formation d'experts. À l'aide d'outils spéciaux, les travaux de réparation, d'entretien et de maintenance sont effectués rapidement. Sur demande, nous pouvons vous assister avec des contrats de service sur mesure.

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

## FORMATION

Les collaborateurs responsables des marques de produits du WIRTGEN GROUP sont des spécialistes dans leurs domaines et bénéficient de dizaines d'années d'expérience en matière d'application. Nos clients bénéficient eux-aussi de cette expertise. Dans nos formations WIRTGEN GROUP, nous transmettons notre savoir à vos opérateurs et personnel de service.

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

## PIÈCES DE RECHANGE

Avec les pièces d'origine et accessoires du WIRTGEN GROUP, vous assurez le haut niveau de fiabilité et de disponibilité de vos machines à long terme. Nos experts peuvent également vous conseiller sur des solutions de pièces d'usure optimisées pour les applications. Nos pièces sont disponibles à tout moment dans le monde entier et sont faciles à commander.

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

## SOLUTIONS TÉLÉMATIQUES

Les machines de construction, dotées d'une technologie de pointe et de solutions télématiques perfectionnées travaillent main dans la main au sein du WIRTGEN GROUP. À l'aide des systèmes de surveillance intelligents tels que WITOS ou JD Link\*, vous simplifiez la planification de la maintenance de vos machines, mais augmentez également leur productivité et rentabilité.

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

\*WITOS et JD Link ne sont actuellement pas disponibles dans tous les pays. Veuillez contacter votre succursale ou distributeur si vous avez des questions à ce sujet.

# 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 de machines de construction au monde, employant plus de 9 000 personnes aux quatre coins du globe et faisant partie de la division Construction & Forestry de John Deere.

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 principales, 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.

Rejoignez-nous !

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





**9 000**  
collaborateurs

**100**  
pays

**1**  
équipe





# WIRTGEN GROUP



**Nouveau :  
les clips  
de nos  
entreprises**



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



► [www.wirtgen-group.com/  
factory-quality-clip](http://www.wirtgen-group.com/factory-quality-clip)



► [www.wirtgen-group.com/  
customer-support-clip](http://www.wirtgen-group.com/customer-support-clip)



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

## WIRTGEN GROUP

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

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

