

# Le système intelligent LEADER pour l'industrie du béton!

## Contenu

## ROTHO est le partenaire fiable pour obtenir les meilleures conditions au sein de l'industrie du béton

## Pour des conditions optimum. Depuis 1900.

Depuis plus de 70 ans, nous fournissons des solutions aux industriels du béton et de la brique dans le monde entier, en étant toujours conscients de la pression concurrentielle subie par nos clients et de leurs efforts constants pour accroître l'efficacité de leurs usines. Nos systèmes ROTHO sont conçus pour optimiser les niveaux de production et prévenir les temps d'arrêts tout en protégeant l'environnement et les employés.

La production dans notre propre usine en Allemagne garantit un niveau de qualité élevée et une grande flexibilité. Ensemble, nous créons les conditions idéales pour des produits de haute qualité.

L'histoire de notre entreprise s'étend sur quatre générations et est liée à l'industrie métallurgique du Siegerland. Fondée par Robert Thomas en 1897, l'entreprise a commencé par la construction d'outils et de dispositifs pour l'industrie locale. Plus tard, ROTHO a élargi sa gamme de produits à la tôlerie pour les systèmes de stockage et de transport. Dans les années 1950, l'entreprise a mis au point les premières pondeuses de blocs et pavés en béton puis, dans les années 1970, ROTHO a révolutionné l'industrie des produits en béton avec les premières étuves fabriquées industriellement au monde.

## C'est ROTHO

- créée vers 1900
- Entreprise de tradition familiale en 4ème génération
- Relations commerciales solides et durables grâce à la proximité avec les clients
- Haute Intégrité
- Site de production en Allemagne
- Recherche et Développement innovants et qualitatifs
- Les solutions optimum pour l'industrie du béton dans le monde entier



Siège social de ROTHO, Neunkirchen, ALLEMAGNE



Production ROTHO, Neunkirchen, ALLEMAGNE



Siège social du groupe Robert Thomas, Neunkirchen, ALLEMAGNE



Site d'expédition et de logistique du groupe Robert Thomas, Burbach-Wahlbach, ALLEMAGNE

## Tradition et innovation.

## 1897 La fondation

Robert Thomas crée l'entreprise en tant que fabricant d'éléments en métal pour les entreprises industrielles de la région du Siegerland.

## **1920s** Années 1920 Cuves à lait, brouettes, produits en tôle

ROTHO développe sa production d'articles en métal et devient, entre autres, un acteur mondial dans la fabrication de cuves à lait de haute qualité.

## 1950 Pondeuses

Lancement sur le marché des premières pondeuses pour les blocs et les pavés en béton.

## **1970** Étuves

ROTHO est la première entreprise à développer à l'échelle industrielle des étuves pour l'industrie des produits en béton.

## 1992 Insonorisation

Développement des premières insonorisations ROTHO.

## 1997 Aspiration des poussières

Première mise en œuvre d'un système d'aspiration des poussières avec des filtres remplaçables pour réduire les poussières dans la cabine de presse et au poste de brossage planches.

### 2003 Circulaion de l'air

Le puissant système de circulation d'air ProAir a été développé pour répondre aux exigences croissantes en matière de qualité.

## 2010 Bloc étuves complets

Utilisation du 1er bloc étuves climatisé à grande capacité pour le séchage des produits en béton.

## 2015 ProCure

Lancement du système ProCure pour un climat homogène et controlé dans l'étuve 365 jours par an.

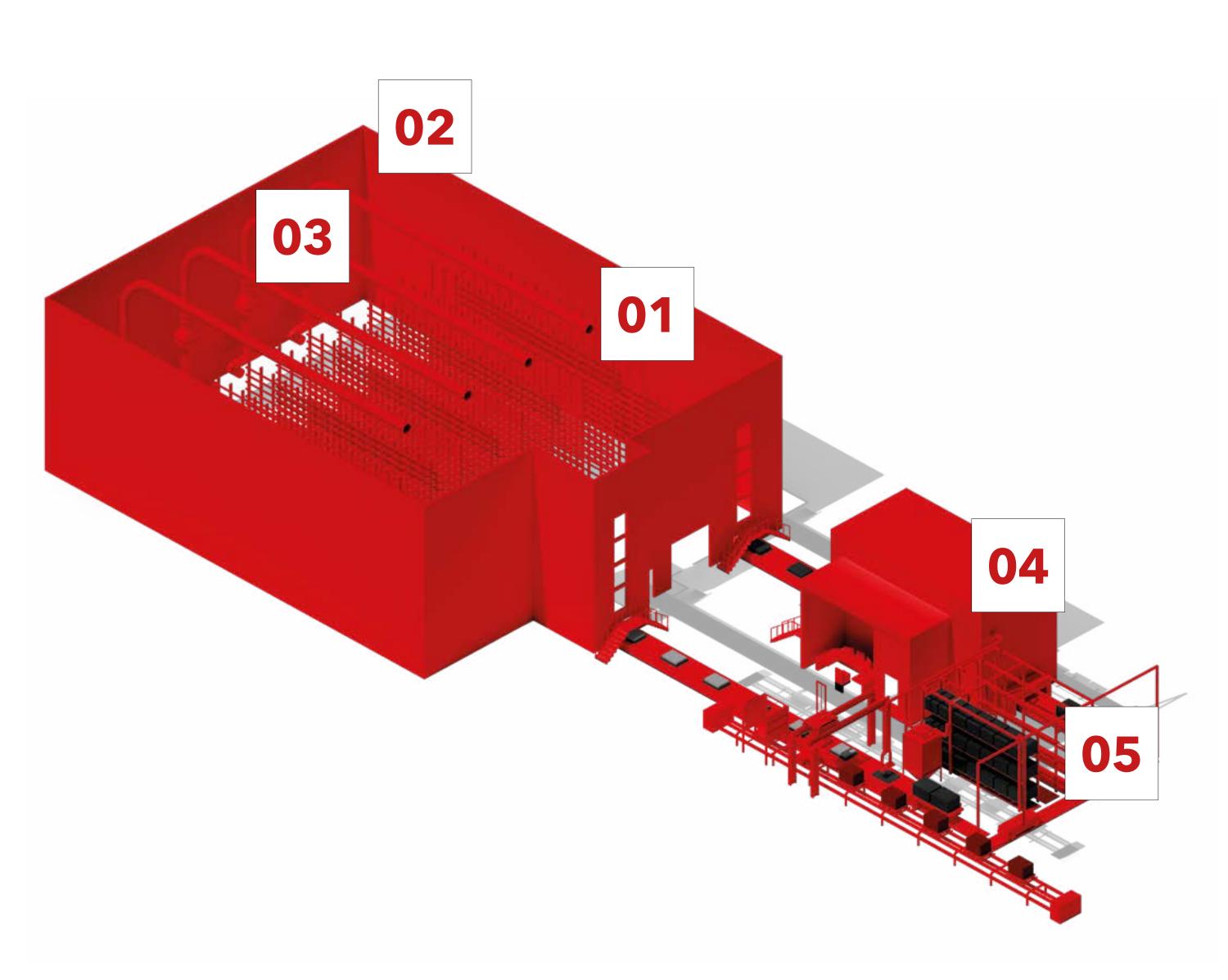
## 2020 ProCure apport de chaleur et/ou d'humidité.

Poursuite du développement du système ProCure afin de pouvoir utiliser une grande variété de sources d'énergies durables.

## Le leader des systèmes complets pour l'industrie du béton

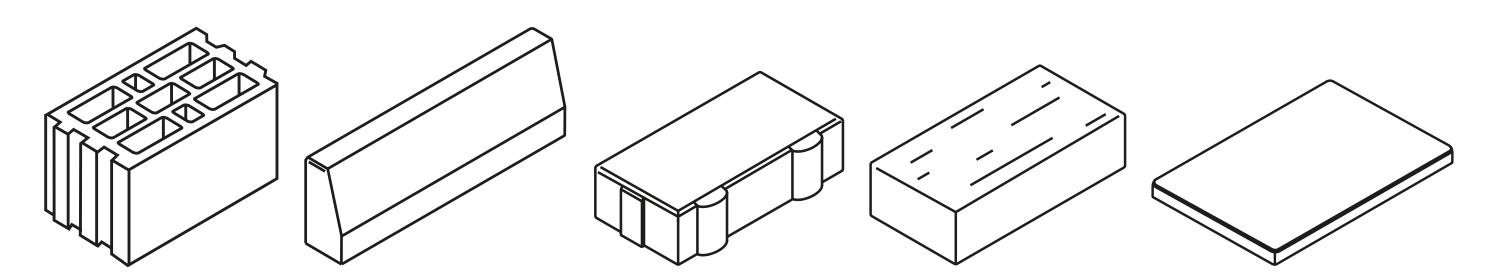
## Composants du système :

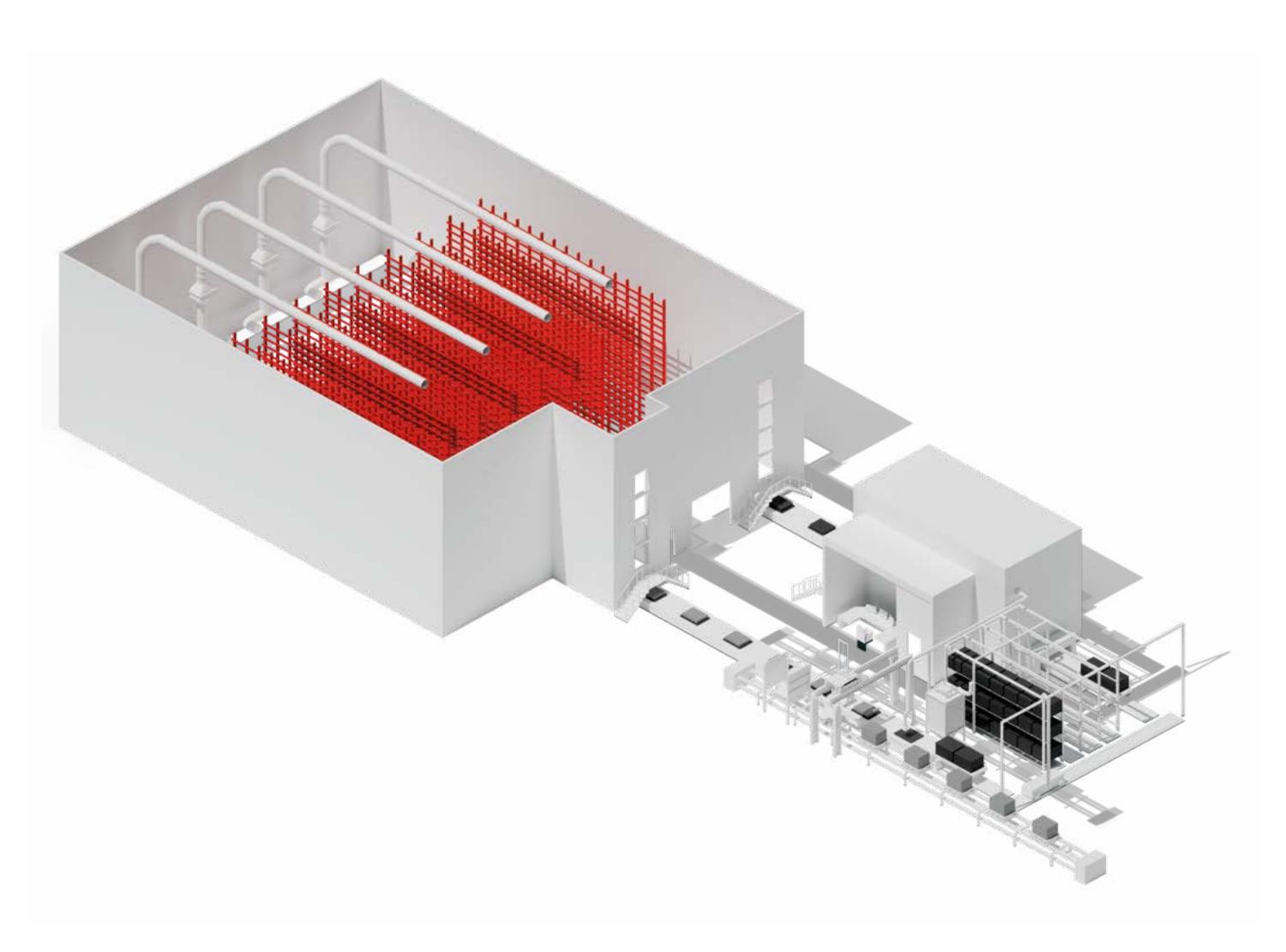
- **01** Racks supports planches
- 02 Système de circulation d'air ProAir
- 03 ProCure Apport de chauffage et/ou d'humidité
- 04 Insonorisation & dépoussiérage
- 05 Stocks tampons planches et stockages de moules



## Le système complet pour l'étuvage du béton.

Avec son système complet pour l'industrie des produits en béton, ROTHO est un partenaire fiable autant pour les fabricants de produits en béton que pour les fabricants d'usines à produits béton. Les systèmes de ROTHO garantissent un processus sans faille et les meilleures conditions pour les produits en béton ainsi que pour les 'employés de votre entreprise.





## Systèmes d'étagères

## Avantages du produit

- Design de qualité et fabrication dans notre propre usine en Allemagne
- Conception éprouvée des racks avec l'expérience de plus de 2.500 installations dans le monde entier
- Pré disposés pour les capteurs et la technologie de mesure de température et d'humidité
- Du système standard à la solution personnalisée
- Pré disposé pour le système de circulation d'air Pro Air et le climat ProCure



## Racks d'étuvages

en intérieur d'un bâtiment existant.

La version standard peut être adaptée de façon personnalisée aux exigences du système. Extensible et particulièrement économique. En option avec des profils de sécurité pour l'entrée du chariot dans les étuves.



## Racks d'étuvages extérieurs

accolés aux bâtiments de production = blocs étuves complets avec bâtiments au dessus et autour des racks étuves.

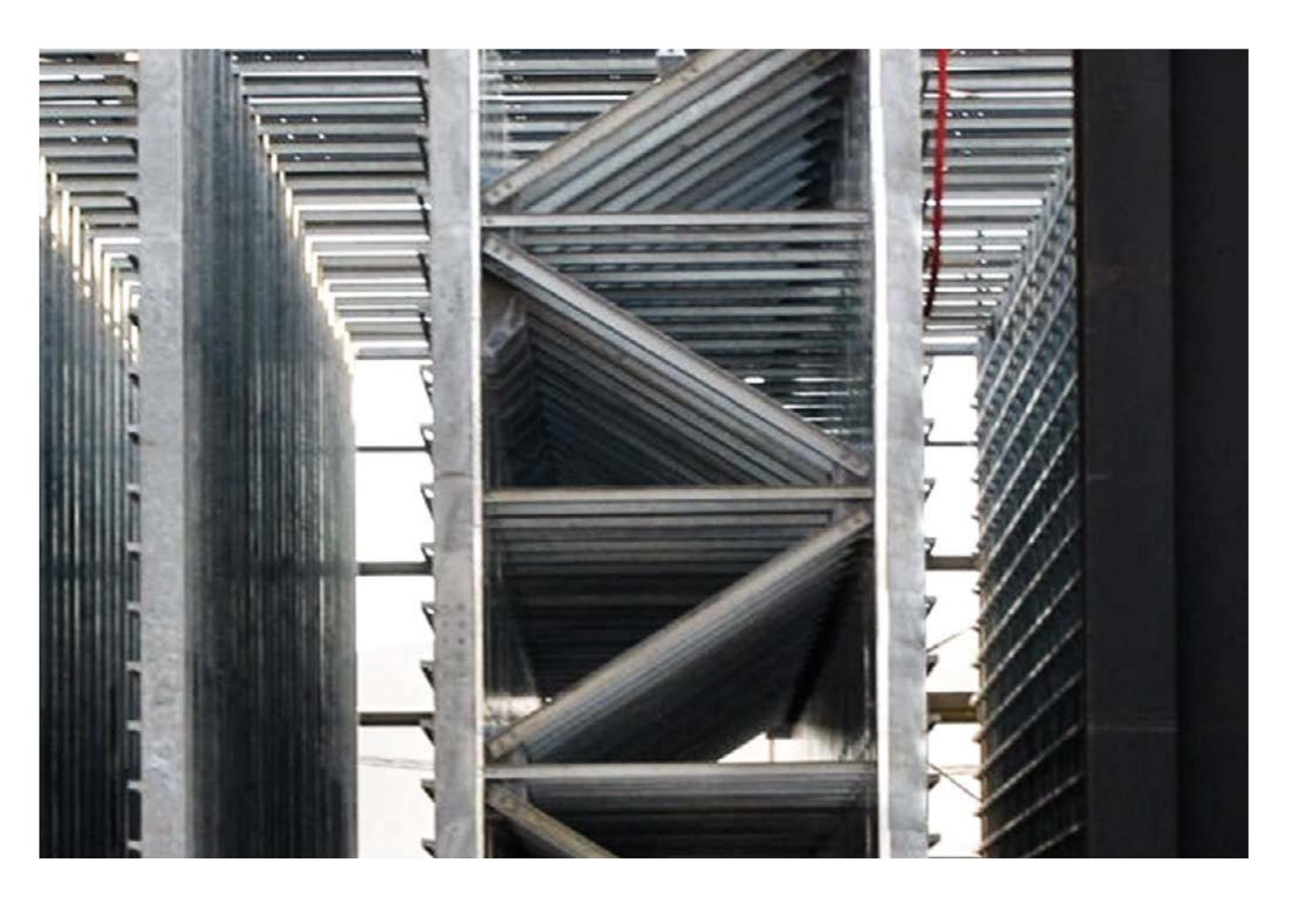
Solution tout-en-un, comprenant le toit et les murs isolés 4 faces Différentes formes de toits peuvent être réalisées.



## Technique du clip-in

Montage rapide, sûr et simple

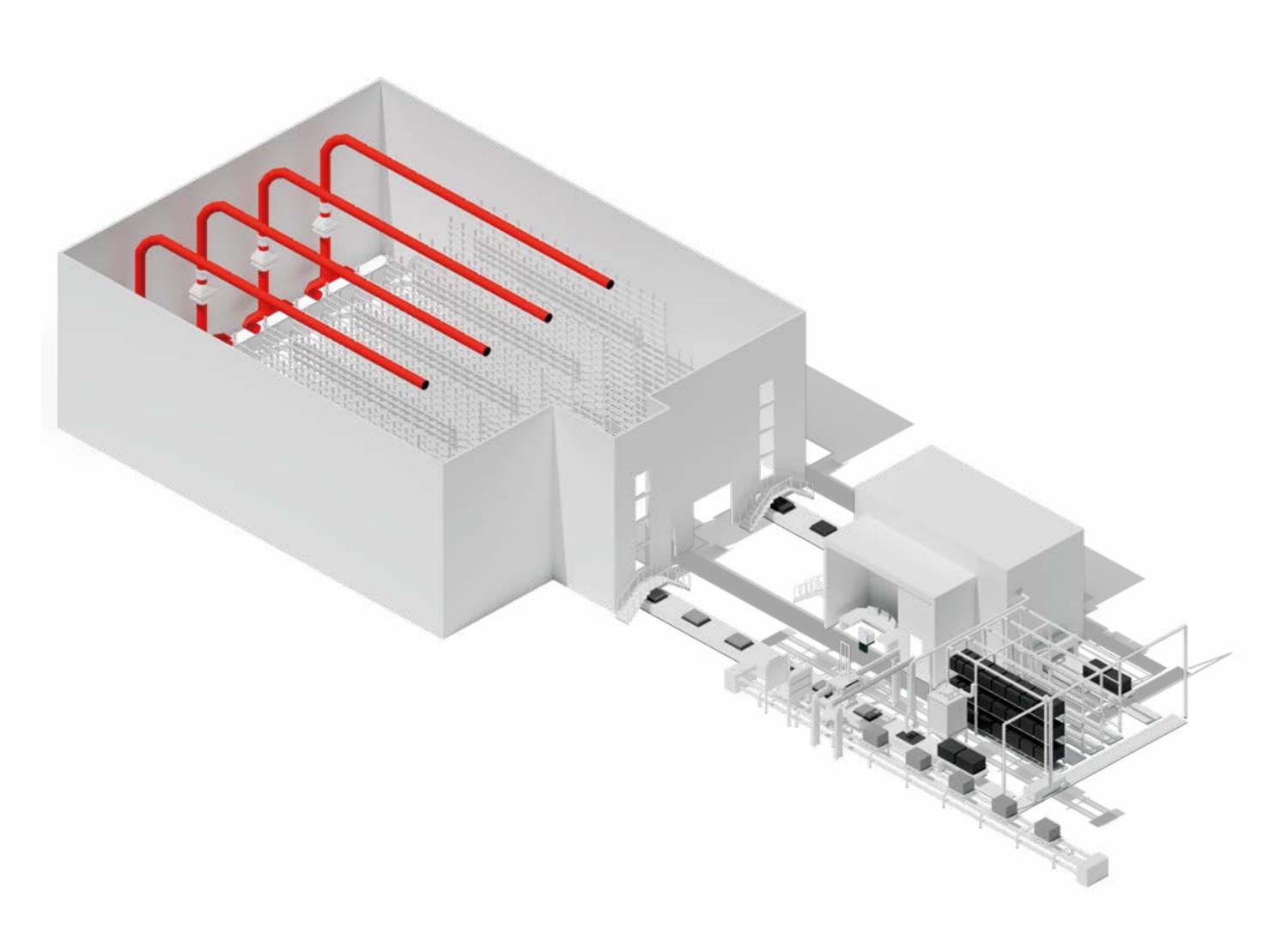
Le design spécial empêche l'accumulation de résidus de béton sur les profils acier support planches.



## Version sismique

Constructions particulièrement robustes

Des constructions spécifiques et personnalisées permettent la fiabilité de l'installation, même dans les zones sismiques.



## Système de circulation d'air ProAir

## Avantages du produit

- Puissance de circulation optimale de l'air pour une répartition homogène de la température et de l'humidité
- Longue durée de vie grâce à la haute qualité de réalisation en aluminium
- Réduction de la formation de condensation





## Circulation de l'air

Homogénéité de l'étuvage.

Le temps de séchage et la consommation de ciment peuvent être réduits et la qualité du produit augmentée par l'homogénéité constante de la température et de l'humidité dans la zone d'étuvage.



## Cloison de séparation

Séparation thermique entre le côté humide et le côté sec grâce à des éléments de parois spécifiques.

- Exécution standard et personnalisée. Planification et adaptation
- Choix de différentes teintes RAL
- Vaste gamme d'équipements

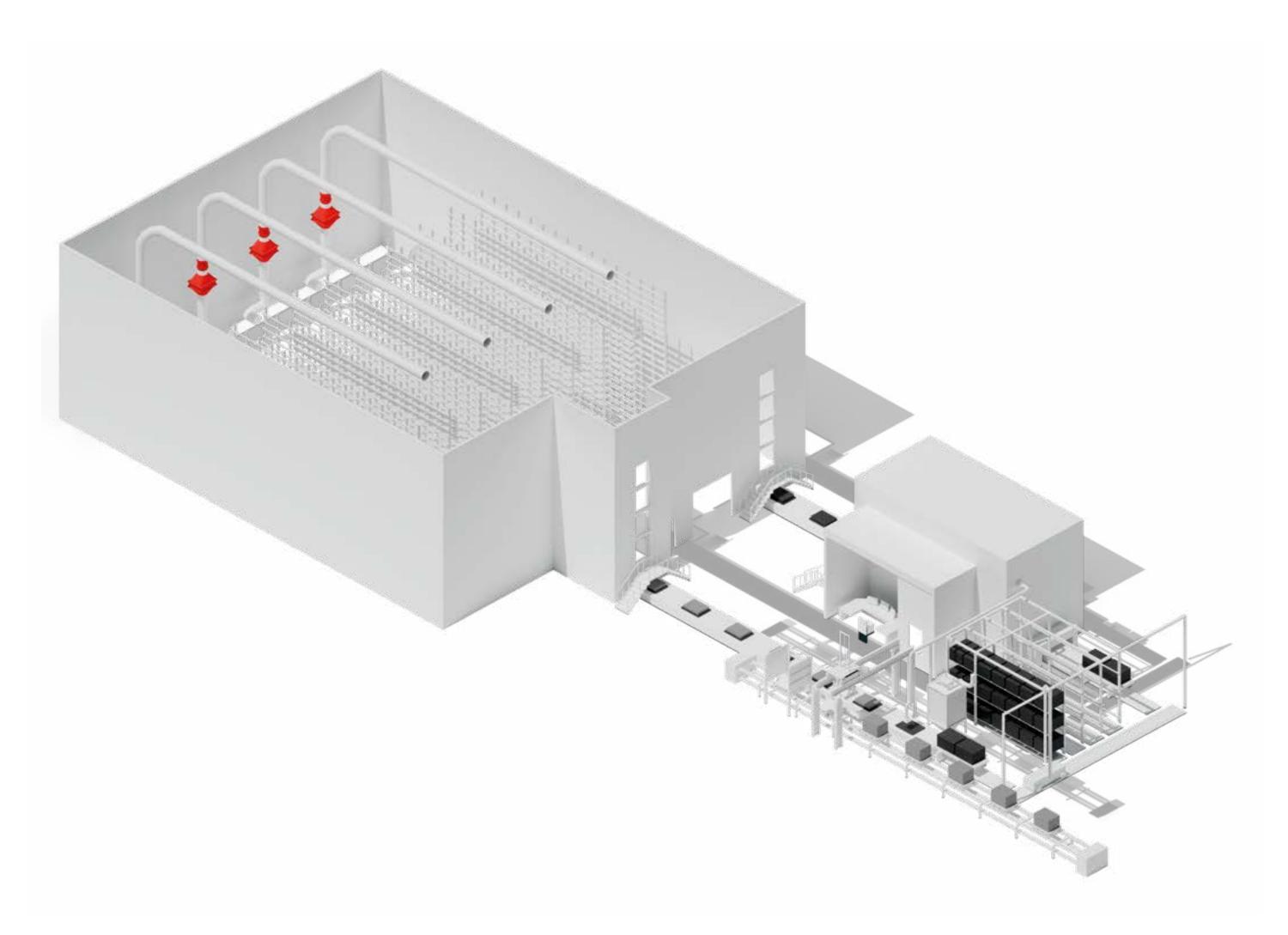


## **Delta-T Système**

d'économie d'énergie pour ProAir

Des capteurs supplémentaires mesurent la différence de température entre les capteurs supérieurs et inférieurs de étagères. Permet de réguler la différence de température à une valeur cible spécifique en ajustant la vitesse du ventilateur par le biais d'un convertisseur de fréquence.

- Réduction des coûts d'électricité jusqu'à 60%
- Réduction de l'usure des ventilateurs



## Système d'étuvage du béton ProCure

## Avantages du produit

Pour des résultats de qualité constante tout au long de l'année et des temps de séchages réduits. En option avec humidification

- Résultats de couleurs plus uniformes
- Moins d'efflorescences
- Réduction de la casse
- Économie de ciment
- Entretien facile et efficacité énergétique
- Solution logicielle ROTHO Control incluse



## **ProCure**

Un climat optimal 365 jours par an

Le système de chauffage ProCure assure une température uniforme dans la zone étuves , toute l'année.



## Échangeur de chaleur

Utilisation des sources de chaleur durables

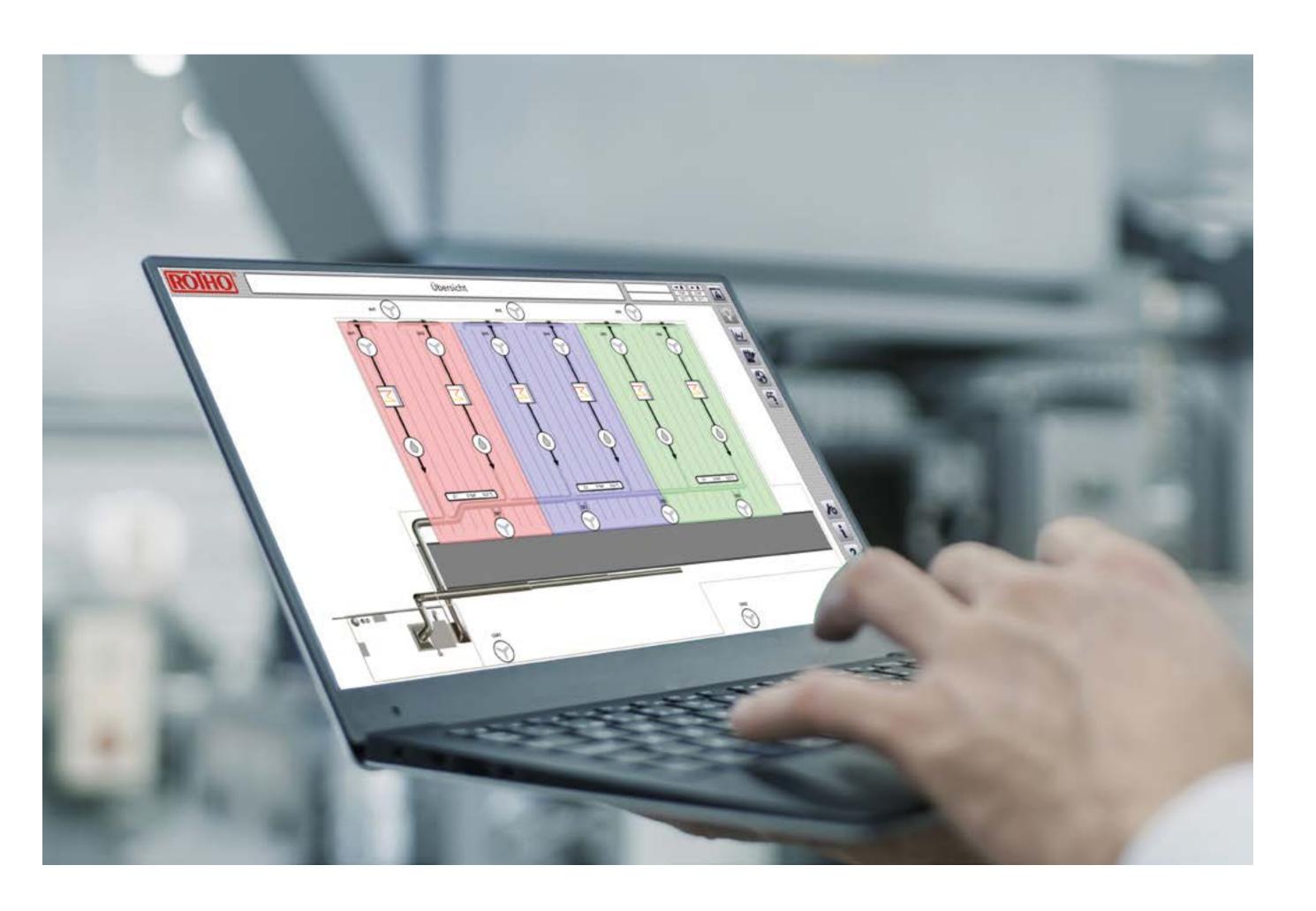
Système de chauffage rentable avec une flexibilité maximale de la source de chaleur.



## Apport d'humidité

Système plug and play.

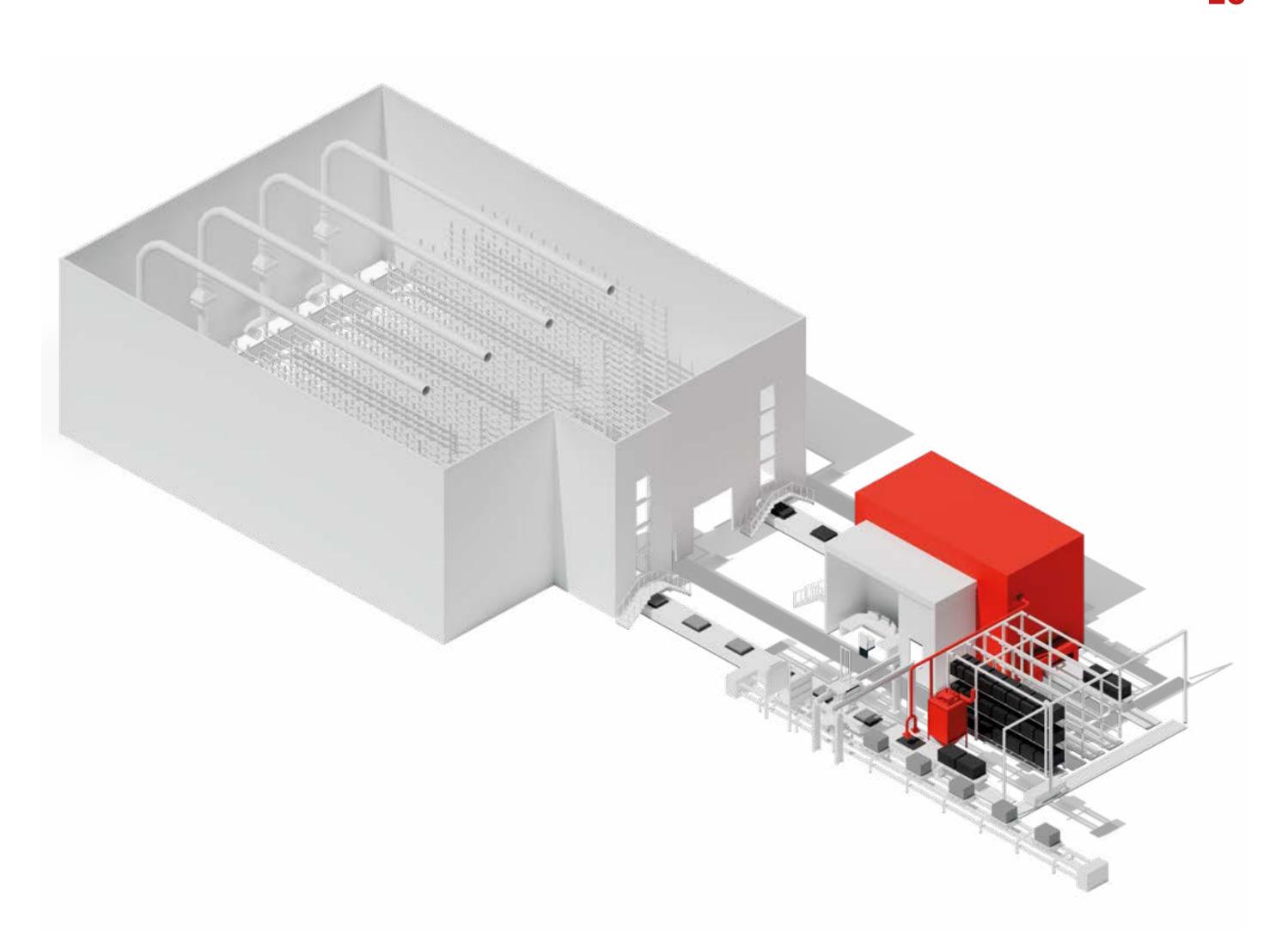
Le système haute pression nécessitant peu d'entretien apporte une humidification particulièrement économique et à faible consommation d'énergie.



## **ROTHO-Control**

Logiciel avec interface utilisateur intuitive pour la commande par zone du système d'étuvage.

PC inclus, possibilité d'accès via Internet, enregistrement des données historiques et possibilité de régler des programmes d'étuvages individuels par zone de couloirs d'étuvage selon les produits en séchage



## Insonorisation + dépoussiérage

## Avantages du produit

Des solutions éprouvées pour améliorer la qualité du travail. Installations de dépoussiérage compactes et robustes avec filtres interchangeables pour la réduction de la poussière et solutions d'insonorisations efficaces pour réduire le niveau sonore des installations de produits béton.

Facile à installer ultérieurement, même dans des installations existantes.



## Insonorisation

Pour des conditions de travail optimales

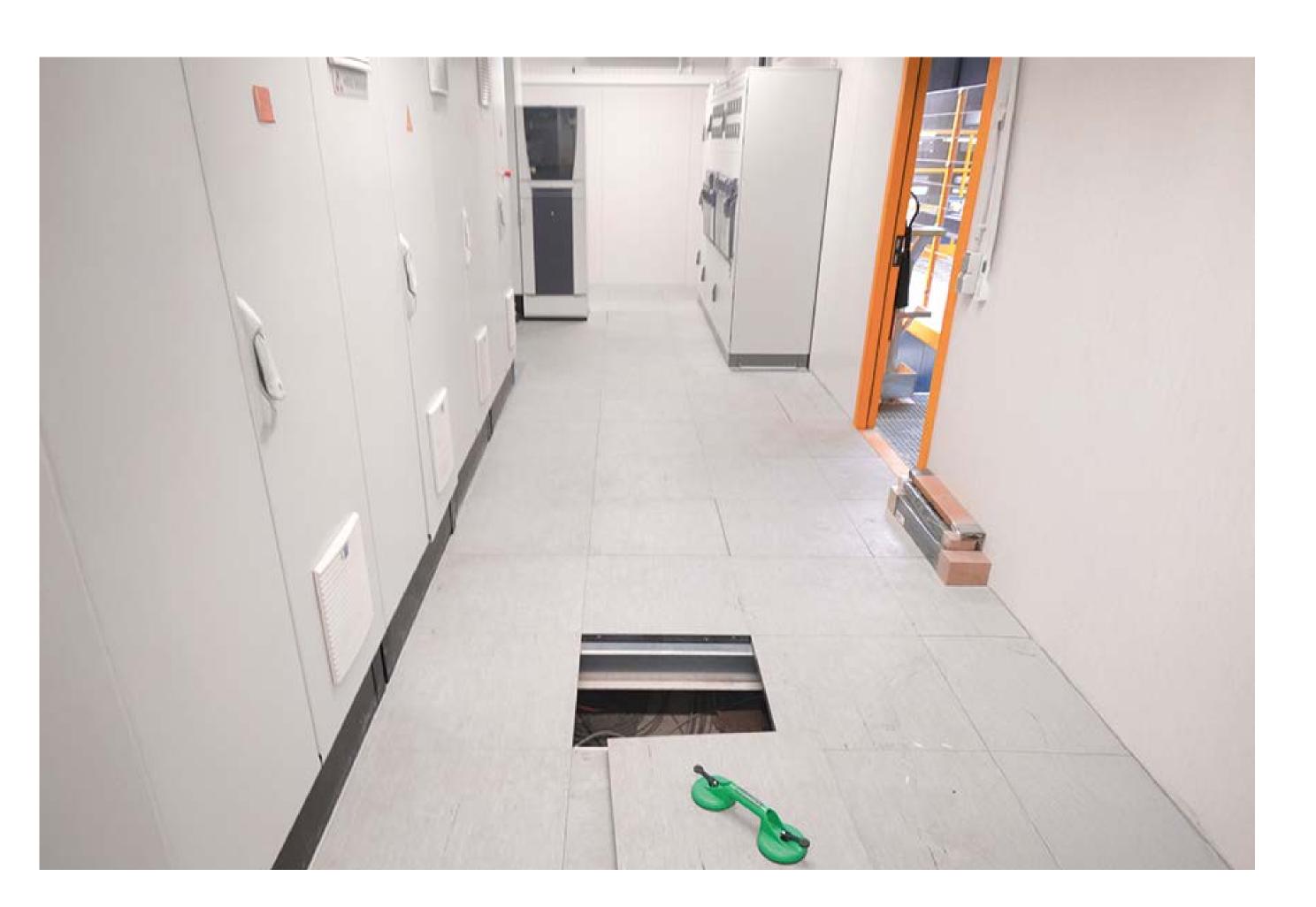
- Réduction du niveau sonore de l'unité de production
- Vaste gamme d'équipements (vannes, tunnels, fenêtres, etc.)
- Variantes personnalisées



## Dépoussiérage

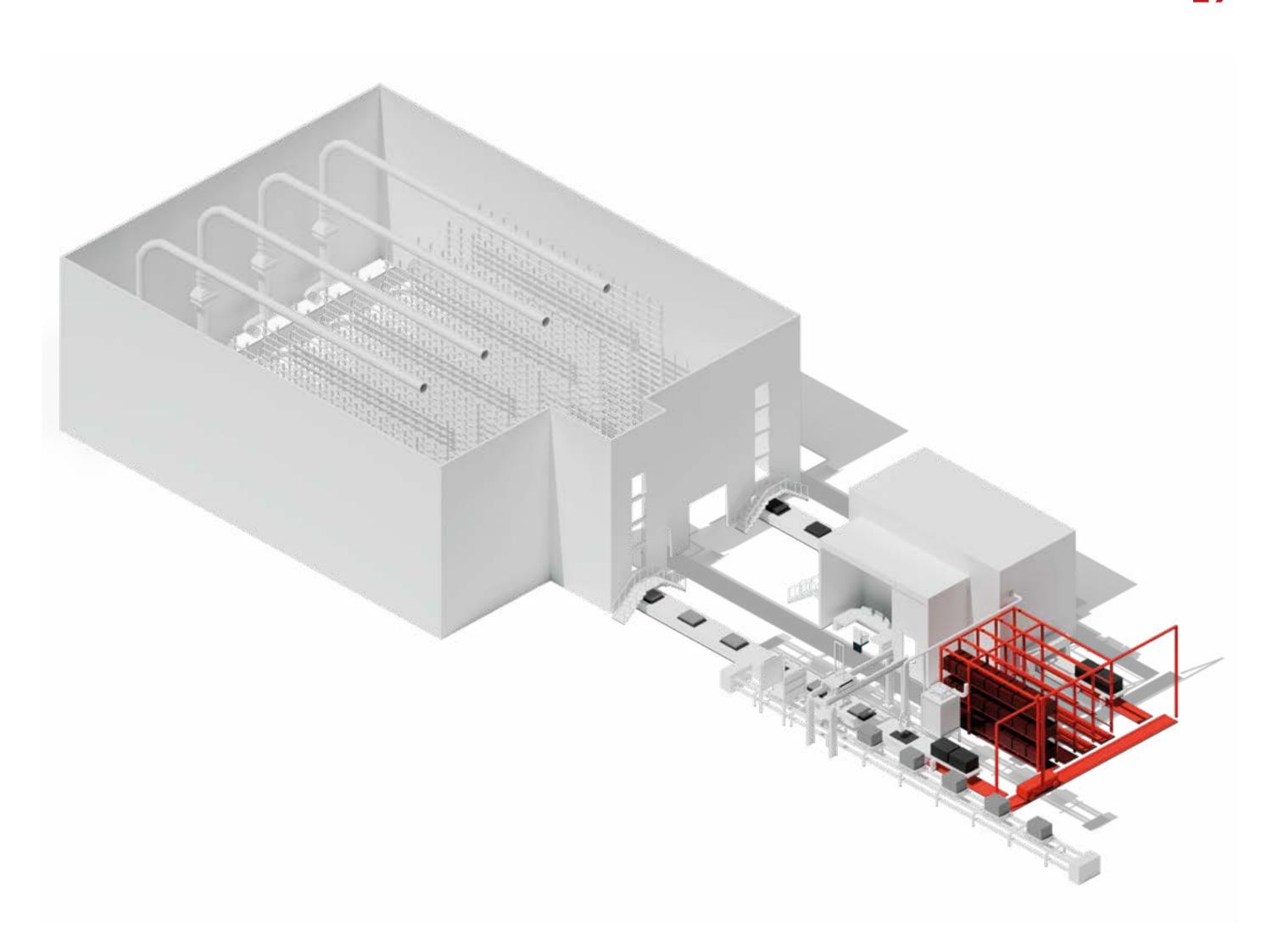
Aspiration compacte et efficace de la poussière

- Système de nettoyage automatique électronique
- Système de filtration robuste et durable
- Entretien facile et efficacité énergétique



## Salles de commandes & armoires électriques

- Avec sol en plots pour la pose de cables
- Vaste gamme d'équipements



## Tampons de planches & stock de moules

## Avantages du produit

Systèmes de stockages intégrés au process de l'installation de production et très stables pour les planches et les moules.

- Solutions personnalisées pour le stockage automatique et fonctionnement manuel
- Conçu également pour des charges extrêmes



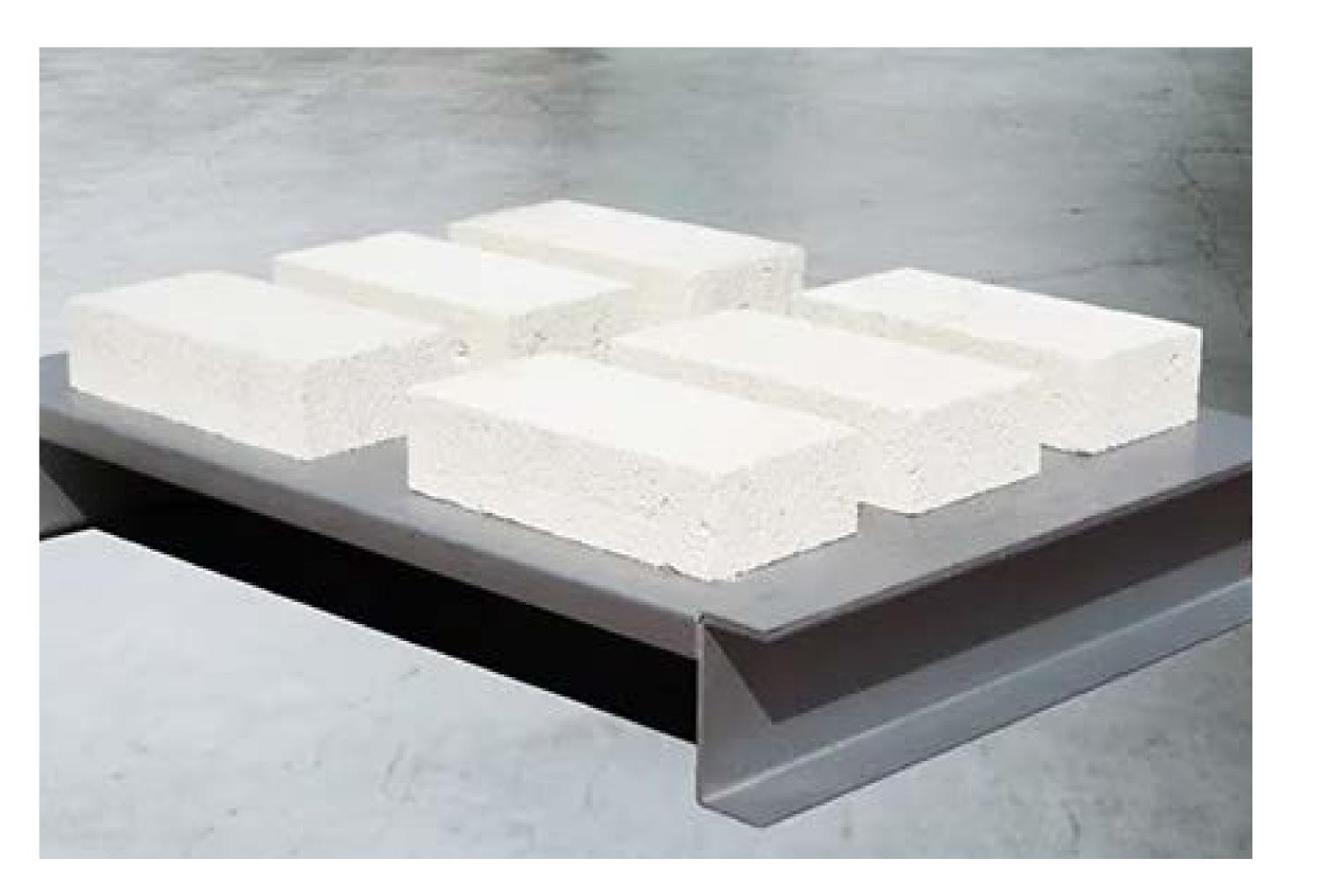
## Tampons de planches

Solutions personnalisées pour le fonctionnement automatique et manuel. Conçus pour les charges les plus élevées.



## Stockage de moules

Systèmes de stockage moules intégrés au process, très stables, pour les installations de presses et pour le Wetcast.



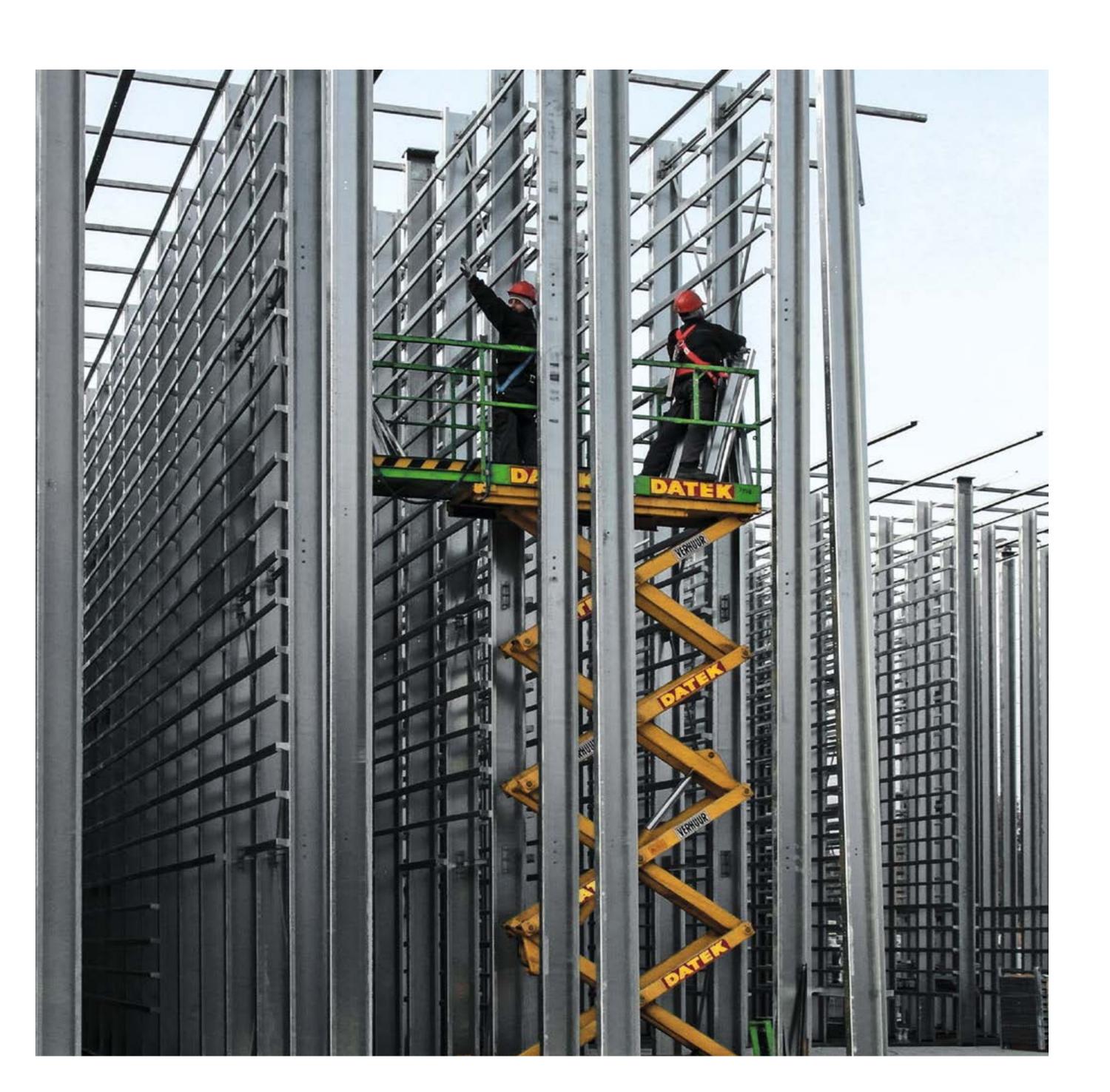
## **Palettes**

Palettes empilables pour dalles en béton

- Statique optimale pour chaque application
- Précision de fabrication maximale
- Exécution stable pour un fonctionnement robuste
- Longue durée de vie grâce aux surfaces galvanisées

## ROTHO Montage

Nos équipes de montage assurent le meilleur déroulement pendant le montage et la mise en service. Dans le monde entier.



## Service ROTHO

## Dans le monde entier

Nos équipes de montage assurent le meilleur déroulement pendant le montage et la mise en service. Dans le monde entier.



## Offres de service:

- Téléphone, e-mail, vidéoconférence et service sur site
- Contrats de service
- Pièces de rechange
- Modernisation & Retro-Fits
- Formations techniques Vaste équipement de mesure et Équipement d'analyse & service

service@rotho.de (service e-mail)

(+49) 02735/788-788 (ligne d'aide)

(+49) 0151/14311737 (Help-Line mobile)

Processus d'étuvage Optimiser l'étuvage de vos produits en béton et augmenter l'efficacité du résultat. Fabriqué en Allemagne.

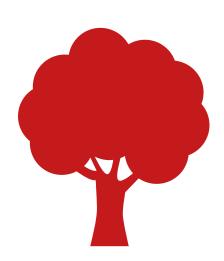


## Expérience

L'appartenance moyenne à l'entreprise de nos collaborateurs se situe autour de 25 ans. C'est cette expérience qu'utilisent nos clients dans plus de 50 pays du monde pour obtenir un fonctionnement plus rapide, plus fiable et plus rentable de leurs installations de fabrication de produits en béton.



A l'époque actuelle, avec une vie accélérée et un avenir incertain, une chose est sûre, le volume de données générées, analysées et utilisées ne diminuera pas. Bien au contraire, le nombre de capteurs et d'algorithmes augmentera aussi continuellement dans les installations de fabrication de produits en béton. Aujourd'hui déjà, ROTHO propose des systèmes intelligents et uniques en son genre qui permettent d'optimiser les installations de fabrication de produits en béton au moyen d'outils numériques.



## **Tradition**

La ville de Neunkirchen dans le Siegerland, c'est ici que ROTHO a été fondée. Nous connaissons nos racines et sommes depuis plus de 100 ans le partenaire fiable de nos clients - dans le monde entier. Les clients ROTHO peuvent être confiants : les pièces de rechange et le service seront toujours disponibles, y compris dans le futur.



Ensemble, nous créons les conditions optimales. Non seulement pour les produits en béton. Dans un monde de plus en plus digitalisé, avoir des relations commerciales fiables et confiantes est d'autant plus important. Le modèle commercial ROTHO est conçu pour le succès durable et à long terme en étroite coopération avec nos clients. Nous fournissons des systèmes et des projets qui nous et vous passionnent.



Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG Hellerstr. 6 | 57290 Neunkirchen

Tel. (+49) 02735/788-0

Email: info@rotho.de

www.rotho.de