Masa GmbH, Andernach, Allemagne

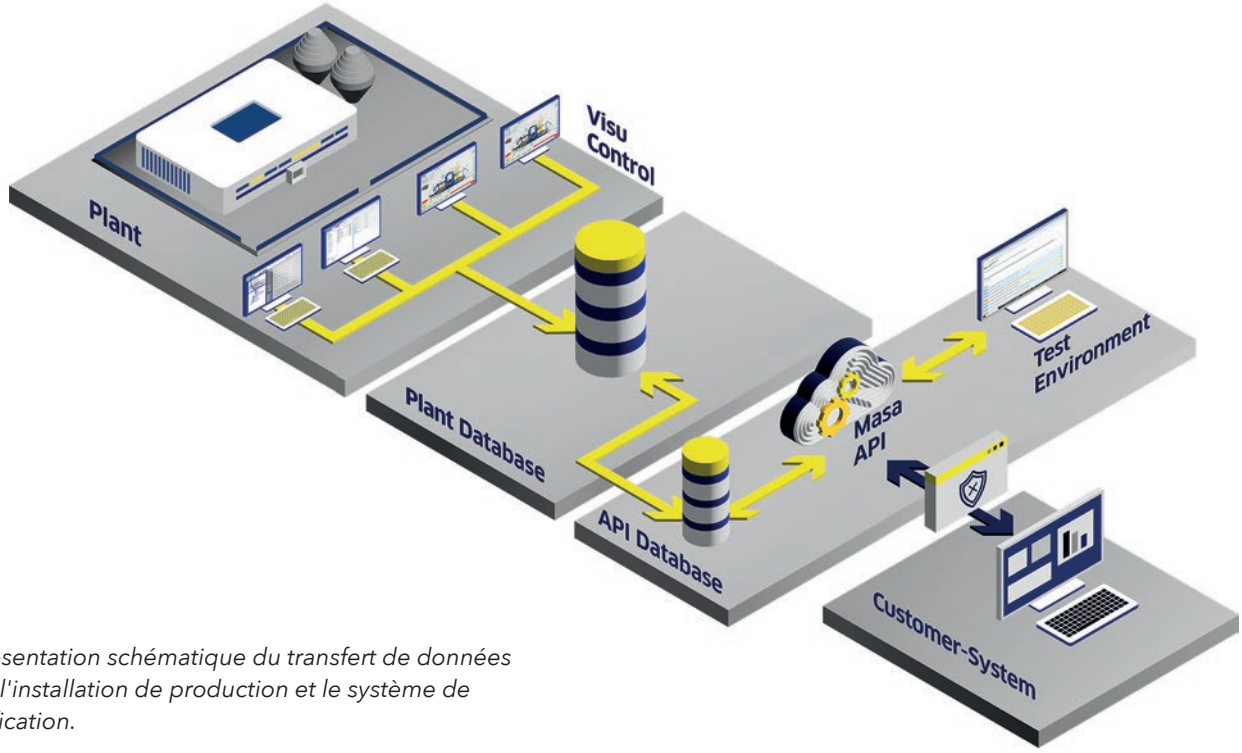
Une API relie les systèmes de production et de planification dans la fabrication de blocs de béton

Avec l'interface de programmation « Masa API » développée en interne, Masa propose une solution performante pour l'intégration standardisée des données de production dans les systèmes de planification des fabricants de blocs de béton. Elle jette les bases d'une plus grande transparence, d'une efficacité accrue et d'une disponibilité continue des données tout au long de la chaîne de création de valeur.

Dans l'industrie du bloc de béton, de grandes quantités de données de production sont générées chaque jour, mais celles-ci restent souvent confinées dans des systèmes isolés. Dans de nombreux cas, il n'existe pas d'intégration continue et automatisée dans les systèmes de planification centraux, tels les systèmes ERP.

Les indicateurs clés de production, tels les quantités produites, les temps de cycle, les quantités de rebuts ou la consommation de matériaux, sont souvent saisis manuellement et transférés via plusieurs étapes intermédiaires. Il en résulte des ruptures de support – par ex. entre les affichages des machines, les notes manuscrites sous forme de fiches de suivi et de registres d'équipe, les listes Excel et les systèmes informatiques.

Cela entraîne des temporisations dans la disponibilité des données et complique la planification fiable des capacités, des stocks et des délais de livraison. De plus, les saisies manuelles augmentent le risque d'erreurs, par ex. en raison d'erreurs de transcription ou de blocs de données incomplets. Il manque souvent une base de données transparente et accessible, ce qui empêche d'exploiter pleinement le potentiel d'optimisation.
C'est précisément là qu'intervient l'API Masa : elle permet un transfert de données standardisé, automatisé et inter-systèmes entre l'installation de production et les systèmes de planification du client. Au sens figuré, elle fait office de « messager » qui transmet les requêtes et les réponses entre les applications, garantissant ainsi une interaction fluide. Cela permet une communication entre les systèmes sans que ceux-ci aient besoin de connaître le fonctionnement interne de l'autre système.



Représentation schématique du transfert de données entre l'installation de production et le système de planification.

Grâce à l'API, les systèmes externes peuvent ainsi récupérer des données provenant de l'installation. La mise en œuvre de la récupération ou de l'importation des données dans le système de planification concerné relève de la responsabilité du client ou d'un prestataire tiers mandaté.

API Masa : les bases

L'API repose sur le principe « REST », une approche largement répandue sur le Web pour l'échange de données entre systèmes.
Elle permet à des applications externes de récupérer ou de transmettre des informations de manière ciblée via des adresses clairement définies. Chaque requête renvoie une réponse structurée, ce qui permet un traitement ultérieur simple et traçable des données.
Pour illustrer l'interface, Masa met à disposition un environnement interactif de test et d'apprentissage.

Transfert de données efficace

Une interface de programmation permet l'échange automatisé et sécurisé de données entre deux applications logicielles. Dans la fabrication de blocs de béton, des données sont générées à différentes étapes du processus. Les plus pertinentes sont la consommation de matières premières (valeurs théoriques et réelles), les temps de mélange et de cycle, ainsi que les données de production liées aux commandes et, le cas échéant, les données de qualité (générées par ex. par le système optique de contrôle qualité Masa). L'API Masa permet de transférer de manière structurée ces données produites par l'installation.

Transmission sécurisée de données

Masa connecte l'API au réseau du client via un PC dédié. Le PC de l'API sert d'intermédiaire et permet un échange de données contrôlé. Cela renforce la sécurité informatique, car tout accès direct à l'installation via le réseau du client est exclu et la communication de données peut être contrôlée de manière ciblée.
La transmission des données s'effectue via la norme industrielle OAuth 2.0 pour l'autorisation. Celui-ci permet aux applications d'accéder en toute sécurité à des ressources protégées au nom d'un utilisateur sans divulguer de données d'accès sensibles telles les mots de passe. La responsabilité de la sécurisation du réseau du client incombe à celui-ci, tandis que Masa garantit la sécurité de la transmission des données.
Add-ons : extensions personnalisées
En complément de l'API proprement dite, Masa propose différents modules (modules complémentaires) qui aident les clients (par ex. à gérer les ordres de production) et simplifient le traitement des commandes ainsi que les changements de produit.

masa
Milestone to your success.
GreyHUB

Votre meilleur collaborateur fournit des données fiables et de qualité en temps réel.

Le système de contrôle qualité optique Masa. (OQC)
En savoir plus. Prendre de meilleures décisions.
Améliorer la production.

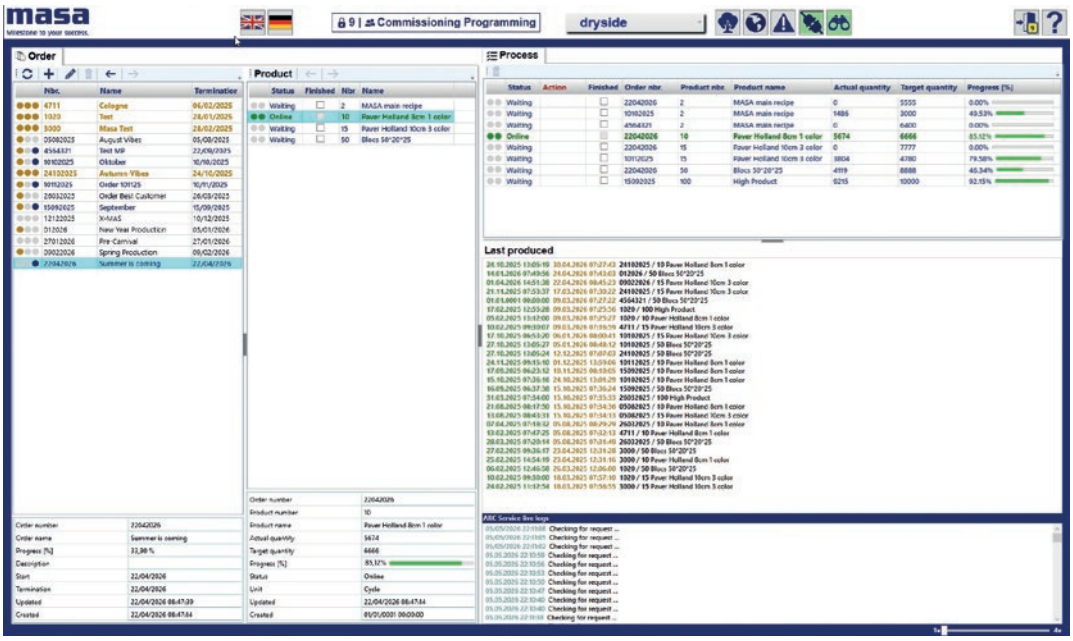
ma-000963

Pour une détection précise des défauts en ligne sur votre chaîne de production de blocs en béton, adressez-vous aux têtes du béton. Scannez le QR code pour plus d'informations :
www.masa-milestones.com/oqc

BIG 5 Construct Saudi

Visitez nous !
BIG 5 Construct Saudi
Riyadh, 30.08. – 02.09.2026

Gestion des commandes Plus : gestion et traitement flexibles des commandes de produits en cours et prévues.



Les exigences et les systèmes des clients variant d'un cas à l'autre, un conseil personnalisé est proposé pour le choix des modules adaptés. Si nécessaire, Masa développe également des extensions sur mesure. Nous recommandons tout particulièrement la « Gestion des commandes Plus », un module complémentaire permettant une documentation complète des commandes, notamment en cas d'intégration à un système ERP.

Gestion des commandes Plus

La saisie manuelle des ordres de production et des données associées entraîne généralement une charge de travail importante, un risque accru d'erreurs et des incohérences dans la gestion des données. Le module « Gestion des commandes Plus » permet en revanche la gestion centralisée des ordres de production et une communication fluide avec l'installation de production. Les données pertinentes relatives aux commandes et aux produits sont ainsi échangées de manière automatisée et structurée avec l'installation.

Il est possible de passer d'une commande à l'autre dès qu'une partie de l'installation est prête, sans qu'il soit nécessaire de vider au préalable la ligne de production. Cela permet de fabriquer différents produits ou commandes en parallèle sur une même ligne – un avantage essentiel pour une production flexible et efficace.

La disponibilité et l'utilisation du module « Gestion des commandes Plus » dépendent de la version du logiciel de commande de l'installation Masa.

Développer des solutions personnalisées en dialogue

L'API Masa offre une base pérenne pour l'intégration et l'utilisation de bout en bout des données de production. Elle renforce la transparence, améliore l'efficacité et aide les entreprises à optimiser de manière ciblée leurs processus tout au long de la chaîne de création de valeur.

Associée aux add-ons, cette solution s'adapte de manière flexible aux besoins individuels. Les demandes ne figurant pas dans la gamme de produits peuvent, après examen préalable, être mises en œuvre sur mesure pour chaque client si nécessaire.

Masa fournit des informations complémentaires ainsi que des conseils personnalisés sur demande. La personne à contacter est Andreas May, qui se tient à votre disposition pour toute question ou information complémentaire concernant les solutions numériques. ■

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

AUTRES INFORMATIONS

masa
Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Allemagne
T +49 2632 9292 0
info@masa-group.com
www.masa-group.com