

ENGEL présente au K 2025 l'évolution de inject 4.0 vers inject AI :

Première mondiale d'une cellule autonome

Schwertberg – Autriche, Septembre 2025

L'intelligence artificielle devient une réalité vécue : les nouvelles solutions basées sur l'IA tel que inject AI, économisent plus de matière, éliminent les rebuts et réduisent les temps de configuration à seulement quelques minutes.

Dix ans après l'introduction de inject 4.0, ENGEL présente la prochaine étape de l'évolution au K 2025 : inject AI. Ce nouveau programme combine des décennies d'expertise en moulage par injection avec une intelligence artificielle de pointe et offre des solutions concrètes aux pénuries de main-d'œuvre qualifiée, aux économies de matière et au contrôle-qualité. Événement marquant : pour la première fois dans le monde, ENGEL présente une cellule de moulage par injection entièrement autonome à l'échelle industrielle.



De inject 4.0 à inject AI : dix ans de digitalisation avec des avantages clients tangibles

Avec près de 20.000 machines équipées de systèmes d'assistance intelligents et environ 15.000 machines connectées à ENGEL, inject 4.0 s'est avéré être un modèle bénéfique. inject 4.0 fournit déjà un soutien actif dans tous les domaines – du design et de l'échantillonnage, en passant par la

production et à la maintenance – et optimise automatiquement les processus. inject AI marque la prochaine étape évolutive grâce à l'utilisation accrue de l'intelligence artificielle. "L'intelligence artificielle est depuis longtemps une réalité vécue chez ENGEL," déclare Gerhard Dimmler, CTO de ENGEL Austria GmbH.

Des solutions concrètes basées sur l'IA avec une valeur ajoutée immédiate

iQ process observer avec des fonctions d'IA : le système analyse automatiquement plus de 1.000 paramètres en temps réel, détecte les écarts et fournit des recommandations concrètes pour l'action. Il réduit les mauvais ajustements, soutient l'optimisation et apporte des décennies d'expertise d'ENGEL directement aux machines des clients.

Le *ENGEL Virtual Assistant* (EVA) sera présenté au public pour la première fois au K 2025 : Cet assistant 24 heures sur 24 basé sur l'IA répond aux questions techniques sur toute la documentation ENGEL en quelques secondes et génère automatiquement des listes de contrôle et des instructions adaptées à chaque cellule de production individuelle – dans n'importe quelle langue. En d'autres termes, les utilisateurs peuvent discuter directement avec la documentation de leur propre machine.

part finder : L'identification des pièces de rechange basée sur l'IA permet une recherche facile par photo. Les clients peuvent photographier les composants de la machine et identifier immédiatement et demander la pièce de rechange adéquate.

Première mondiale : la presse à injecter autonome révolutionne la production



Contrôle qualité avec consommation réduite de matière et d'énergie : la cellule de moulage par injection autonome compacte d'ENGEL avec une presse à injecter entièrement électrique e-mac 80, l'automatisation de cellule compacte ENGEL et le suivi qualité en ligne en son centre.

"Nous présentons la première solution industrielle mondiale pour une cellule de moulage par injection autonome et auto-régulée au K 2025. La machine produit de manière autonome des pièces de haute qualité avec le soutien de l'IA," déclare Stefan Engleder, CEO du Groupe ENGEL.

Ce système révolutionnaire permet aux utilisateurs d'atteindre directement les objectifs de qualité, au lieu d'ajuster des paramètres abstraits de la machine. L'opérateur spécifie simplement les caractéristiques souhaitées du produit – la machine contrôle automatiquement tous les paramètres du processus. Grâce à la configuration soutenue par l'IA, il sera bientôt possible de déduire directement les caractéristiques de qualité. Les essais manuels pour optimiser la qualité appartiendront tout simplement au passé.

Avantages clients tangibles : moins de rebuts et plus d'économies de matière

La presse à injection plastique auto-régulée soutenue par l'IA permet des économies de matière allant jusqu'à 5% en optimisant précisément vers les limites de tolérance inférieures. Pour un volume de production d'un million de pièces par an, cela se traduit souvent par plusieurs milliers d'euros d'économies. En parallèle, elle rapproche les fabricants d'une production sans défauts, car aucun rebut n'est généré par des séries d'essais ou des boucles d'optimisation.



Précision maximale sans boucles d'optimisation manuelles : la pièce produite avec l'inject AI d'ENGEL démontre comment l'IA assure la qualité.

En complément, inject AI octroie des temps de configuration drastiquement réduits – de plusieurs heures à seulement quelques minutes. Le système d'assistance digital *iQ weight control plus*, par exemple, peut réduire les rebuts jusqu'à 50% et offre maintenant un nouveau mode de fonctionnement en plus du réglage classique du processus d'injection : seulement deux valeurs doivent être saisies. Le système compense ensuite automatiquement les fluctuations de matière individuellement lors de chaque injection et permet une production stable même avec 100% de matière recyclée.

Répondre à la pénurie de compétences : l'IA rend l'expertise accessible à tous

inject AI répond directement à la pénurie mondiale de travailleurs qualifiés. Les systèmes soutenus par l'IA créent de la transparence, fournissent des recommandations exploitables et jouent déjà un rôle clé dans l'augmentation de la productivité. Le système traduit les données de processus complexes en instructions claires et immédiatement réalisables – évitant au personnel de passer des heures à analyser des courbes.

Perspective : l'avenir du moulage par injection autonome

inject AI est une structure globale qu'ENGEL développe continuellement. Avec de nombreuses années d'expérience dans le développement de l'IA, ENGEL se positionne comme offrant le "meilleur des deux mondes" : une expertise approfondie en moulage par injection combinée à une technologie de pointe de l'IA.

Au K 2025, les visiteurs peuvent découvrir les solutions inject AI en direct et en apprendre davantage sur la mise en œuvre pratique dans les Expert Corners. ENGEL démontre comment l'intelligence artificielle révolutionne la production de moulage par injection – aidant les clients à atteindre une productivité maximale, une qualité constante et des coûts réduits.

[Rendez-vous visite au K 2025 à Düsseldorf, Hall 15, Stand B42 & C58](#)

Images : ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL est l'un des principaux fabricants mondiaux de machines de traitement des plastiques. Aujourd'hui, en tant que fournisseur unique, le groupe ENGEL offre une gamme complète de modules technologiques pour le traitement des plastiques : presses à injecter pour thermoplastiques et élastomères avec automatisation, mais aussi fournisseurs de composants individuels compétitifs et reconnus sur le marché. Avec dix usines de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie (Chine et Corée) ainsi que des filiales et des représentants dans plus de 85 pays, ENGEL offre à ses clients du monde entier le soutien optimal dont ils ont besoin pour rivaliser et réussir avec de nouvelles technologies et des systèmes de production de pointe.

Contact pour les journalistes

Tobias Neumann, Attaché de presse, ENGEL AUSTRIA GmbH
Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwertberg, Austria
Tel. : +43 (0)50 6207 3807 | email : tobias.neumann@engel.at

Mentions légales

Les noms communs, noms commerciaux, noms de produits et similaires cités dans ce communiqué de presse sont protégés par le droit d'auteur. Ils peuvent également inclure des marques et être protégés en tant que tels sans être spécifiquement soulignés.

www.engelglobal.com