

Octobre 2021, Kottlingbrunn/Autriche

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

WITTMANN BATTENFELD à la Fakuma

WITTMANN HoloVoice – Contrôle vocal et réalité augmentée

Lors de la Fakuma 2021, WITTMANN BATTENFELD présentera les options modernes d'interaction intuitive avec les presses à injecter et les robots d'enlèvement de pièces. Dans le cadre d'un projet de recherche commun avec plusieurs partenaires, l'option de commande vocale et gestuelle d'une presse à injecter WITTMANN BATTENFELD équipée d'un système de commande B8 et d'un robot WITTMANN équipé du logiciel de commande R9 a été créée.

Une série de tests a permis de mettre en lumière qu'un total de 1500 phrases et commandes vocales peuvent être utilisés pour piloter l'ensemble d'un processus de production en mode automatique. À cette fin, les opérateurs portent un casque sans fil, qu'ils utilisent pour la saisie vocale de leurs commandes.

Les commandes vocales, telles que "machine, démarrer l'injection" ou "robot, aller à la position de dépôt des pièces" ou "robot, allumer le vide", sont des commandes typiques à analyser par une unité de traitement installée à l'intérieur de la cellule de production.

De cette façon, la réalisation n'est pas basée sur la transmission de données vers le cloud. Toutes les données restent à l'intérieur de la cellule de travail et y sont traitées. Les opérateurs gardent les mains libres et peuvent déclencher les actions, sans avoir à utiliser le terminal B8 de la presse ou la Teachbox R9 du robot.

Parallèlement à la commande manuelle de la presse à injecter et du robot, la production peut être lancée et contrôlée depuis l'intérieur de la cellule de production. Les éléments de commande de B8 peuvent être adressés directement par l'interface vocale. Cela permet de naviguer vers la page correspondante par la simple commande "machine, montrer courbe d'injection".

Outre la reconnaissance vocale, le projet de recherche a également étudié de nouveaux modes d'interaction selon le concept de "réalité augmentée". Il a été démontré que l'utilisation d'une paire de lunettes de réalité augmentée, dans ce cas particulier un Microsoft HoloLens 2, conduit à une expérience totalement nouvelle pour les opérateurs de machines. À travers ces lunettes, les opérateurs voient

l'environnement qui leur est familier. Le robot et la machine communiquent avec les lunettes via une interface OPC UA spécialement créée à cet effet. Il est ainsi possible de faire apparaître divers objets et informations, tels que des rapports d'état et des signaux d'alarme, directement dans le champ de vision de l'opérateur. Il n'est plus nécessaire de regarder les terminaux de commande de la presse à injecter et du robot. Diverses zones de sécurité, par exemple les zones autour des tirants, sont fondues en trois dimensions dans le monde réel. L'opérateur voit ainsi exactement où elles se trouvent et perçoit automatiquement la distance qui sépare le robot de ces zones.

La cellule de production équipée de HoloVoice se compose d'un SmartPower 120 et d'un robot W918. La Fakuma sera l'occasion aux visiteurs de mettre un pied dans le futur via la commande vocale et la réalité augmentée à l'aide de WITTMANN Interactive.



Fig. 1: Températures en réalité augmentée, de la température de la buse à la température de l'alimentation (de gauche à droite) ; fondu et animation du futur programme du robot.

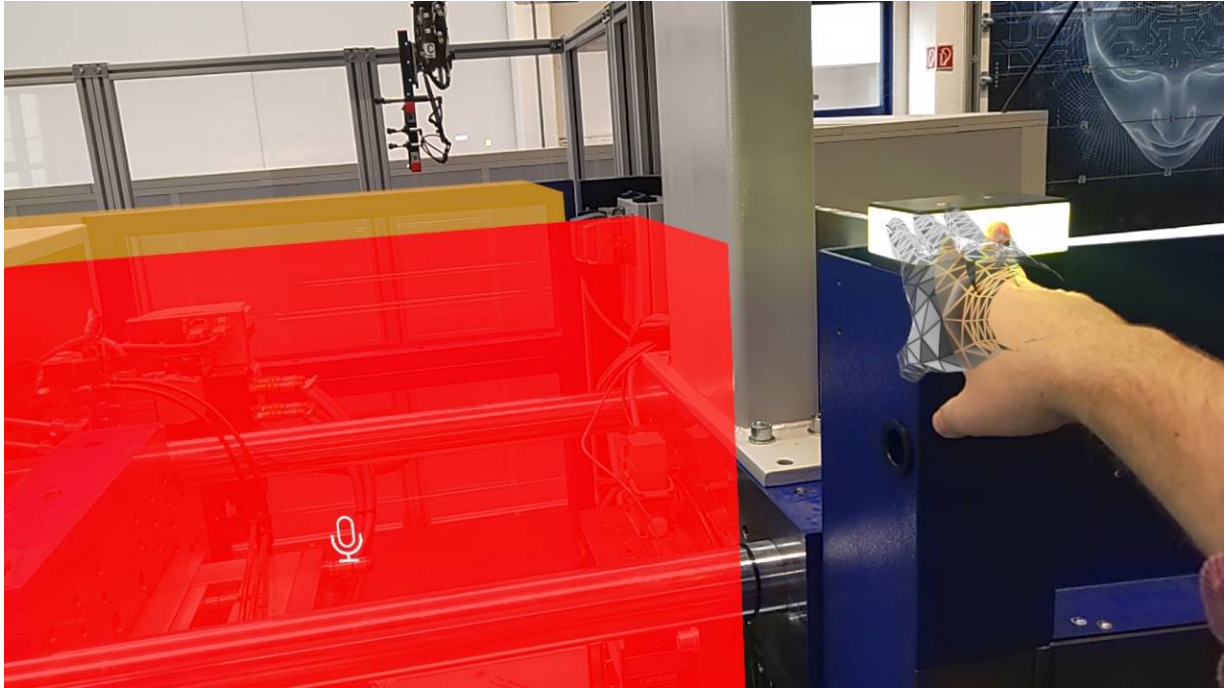


Fig. 2: Affichage 3D des zones de sécurité du robot (zones interdites) autour des tirants.

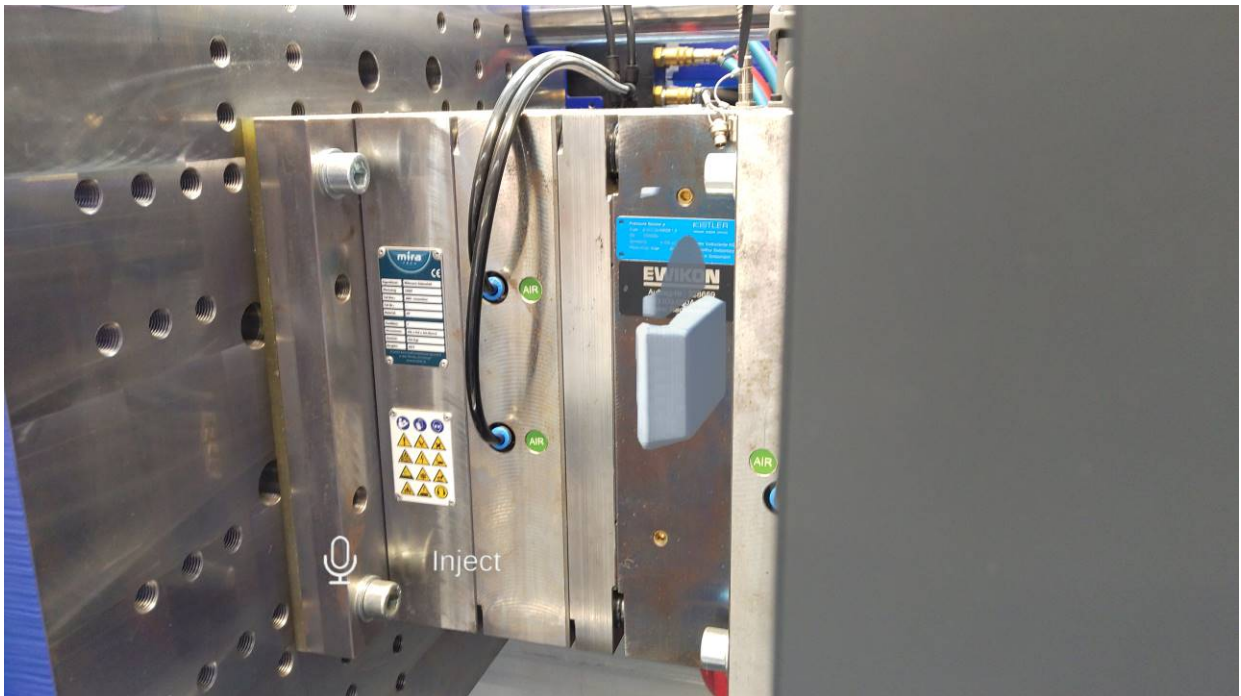


Fig. 3: Vue de l'intérieur du moule. Le processus d'injection est montré par le biais d'une animation.

Le Groupe WITTMANN

Le Groupe WITTMANN est un leader mondial dans la fabrication de presses à injecter, de robots et équipements périphériques destinés à l'industrie de la plasturgie. Le Groupe WITTMANN basé à Vienne en Autriche, se compose de deux entités principales, WITTMANN BATTENFELD et WITTMANN. Le Groupe est très investi dans de la protection de l'environnement, la conservation des ressources et l'économie circulaire, WITTMANN BATTENFELD propose des technologies de pointes, permettant une efficacité énergétique maximale pour injection ainsi que dans le traitement de matières recyclable et renouvelables. Les produits du Groupe WITTMANN sont conçus pour une intégration horizontale et verticale dans une usine intelligente et peuvent être interconnectés pour former une cellule de production autonome.

Le Groupe dispose de huit usines de production réparties dans cinq pays, 34 filiales assurent la présence du Groupe dans le monde entier, sur tous les principaux marchés de fabrication de pièces plastiques.

WITTMANN BATTENFELD, reconnu comme un acteur majeur dans la fabrication de presses à injecter à haute technologie, fournit une gamme moderne et complète de machines à conception modulaire apte à répondre aux exigences actuelles et futures du marché de l'injection plastique.

La gamme des produits WITTMANN BATTENFELD comprend des presses à injecter, des robots et systèmes d'automatisation, des équipements de transport matières, des sécheurs, des doseurs gravimétriques et volumétriques, des broyeurs, des thermorégulateurs et des groupes froids. Grâce à cette gamme complète d'équipements périphériques, WITTMANN est en mesure de fournir des solutions intégrées qui couvrent toutes les exigences de production, allant des cellules de production autonomes jusqu'aux systèmes avec gestion centralisée.

Le Groupe WITTMANN a développé une connectivité entre tous ses produits, fournissant ainsi des solutions aux plasturgistes à la recherche d'une intégration simplifiée des presses à injecter avec la robotisation et les équipements périphériques.

Contact:

Julie Filliere

Responsable Communication & Marketing

WITTMANN BATTENFELD France
325 rue Louis Barran - Centr'Alp 2
38500 La Buisse

Tél : 04.76.31.08.50

e-mail : julie.filliere@wittmann-group.fr

www.wittmann-group.fr

WITTMANN BATTENFELD GmbH

Wiener Neustädter Strasse 81
2542 Kottlingbrunn, Austria
Tel.: +43 2252 404-1400

gabriele.hopf@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com