

EROWA

Simplicité, rapidité, coûts et qualité l'univers Erowa 4.0 fait des adeptes

Sa puissance et sa rapidité de travail combient de satisfaction les responsables de fabrication. Depuis le lancement d'Erowa ProductionLine 4.0 en 2017, de nombreuses applications en France et en Europe illustrent la maturité de l'environnement Erowa 4.0 dans les petites et moyennes structures. Les résultats sont au rendez-vous et la transformation de l'atelier permet de s'adapter à une demande de plus en plus diversifiée. Exigences de forte réactivité et séquençage en petits lots, voire en unitaires, s'obtiennent en conservant le modèle économique de la grande série.

De l'ordre de fabrication à la pièce finie, le processus de production se développe dans une organisation adaptée au langage opérateur. La simplicité d'utilisation reste la ligne directrice de l'offre technologique d'Erowa. Celle-ci s'étend de la robotisation à la supervision du parc machines en intégrant les systèmes de palettisation, l'environnement outils et la mesure en ligne. Le concept FMC Erowa atteint une dimension encore plus évolutive avec l'amélioration continue de la productivité, le changement de fabrication et l'adaptation des équipements aux développements futurs de l'usine.

L'antériorité du concept FMC Erowa et l'expérience de partenariats avec une centaine de constructeurs de machines expliquent l'étendue des domaines d'amélioration possibles avec Erowa ProductionLine 4.0. Ils sont de nature à métamorphoser l'efficacité opérationnelle d'une cellule autonome, d'un pôle d'usinage et, de façon plus conséquente, celle d'un atelier complet. Au sein du pôle développement digital chez Erowa, on estime que trois à quatre fonctionnalités nouvelles viennent enrichir, chaque trimestre, la biblio-

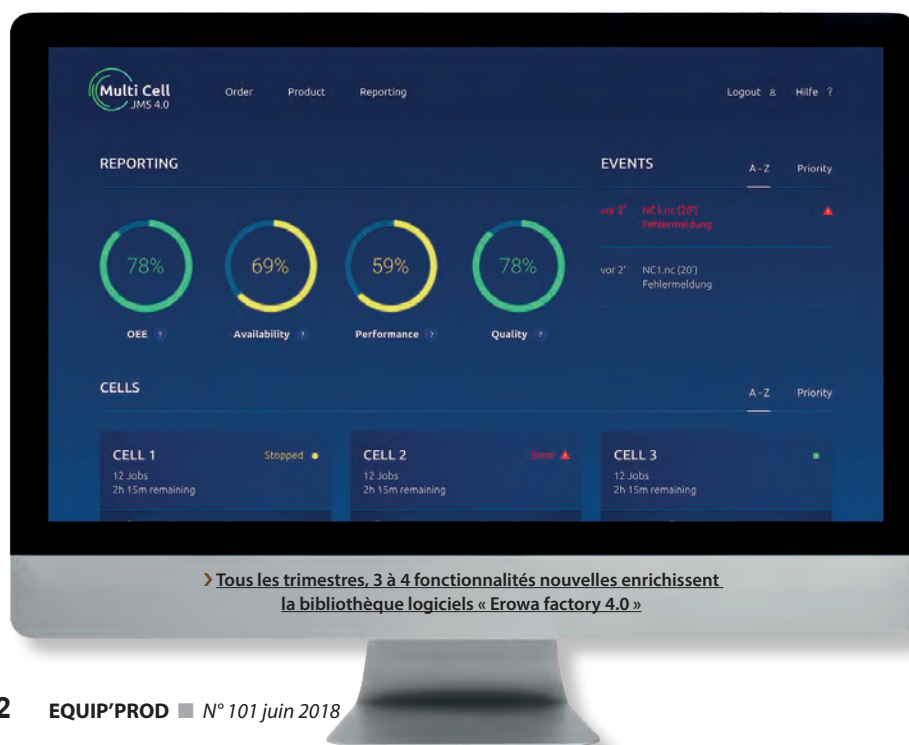


› Erowa développe une gamme complète 4.0, du petit équipement (IdO) aux robots et systèmes de mesure en ligne jusqu'aux outils de pilotage et de communication digitale interne et externe.

thèque de logiciels « Erowa factory 4.0 ». Sur le fond, les services travaillent à l'interopérabilité intelligente des machines, des produits et des équipements.

Les nombreux atouts de l'automatisation de l'atelier

Concrètement, pour l'utilisateur, la performance globale de l'atelier va être fortement augmentée – plus de productivité, de souplesse et de qualité – grâce à différentes sources d'optimisation comme la détection et la réduction des temps perdus dans le parcours de la pièce, l'augmentation importante de la capacité de production grâce à un environnement machine prévu pour un fonctionnement autonome et sécurisé (H24-7J/7) ou encore la réduction des temps de réglage d'une première pièce. De plus, cette solution d'automatisation apporte plus de fiabilité et d'optimisation des process en continu par la collecte des informations internes afin d'améliorer en temps réel les facteurs de productivité (temps de cycle, longévité outils...) et de qualité d'une pièce sur la base de l'expérience des usinages qui précèdent. La flexibilité et l'interchangeabilité des moyens permettent en outre de lisser la production (élimination des goulots et amélioration des flux pièces). L'utilisateur bénéficie d'une diminution des temps de lancement d'un produit : de l'ERP



du client jusqu'à la mise au point finale par l'opérateur d'une pré-série ou d'un prototype. Enfin, il profite aussi de l'intégration de fonctionnalités propres à la spécificité des fabrications, de l'organisation de production et de l'environnement externe...

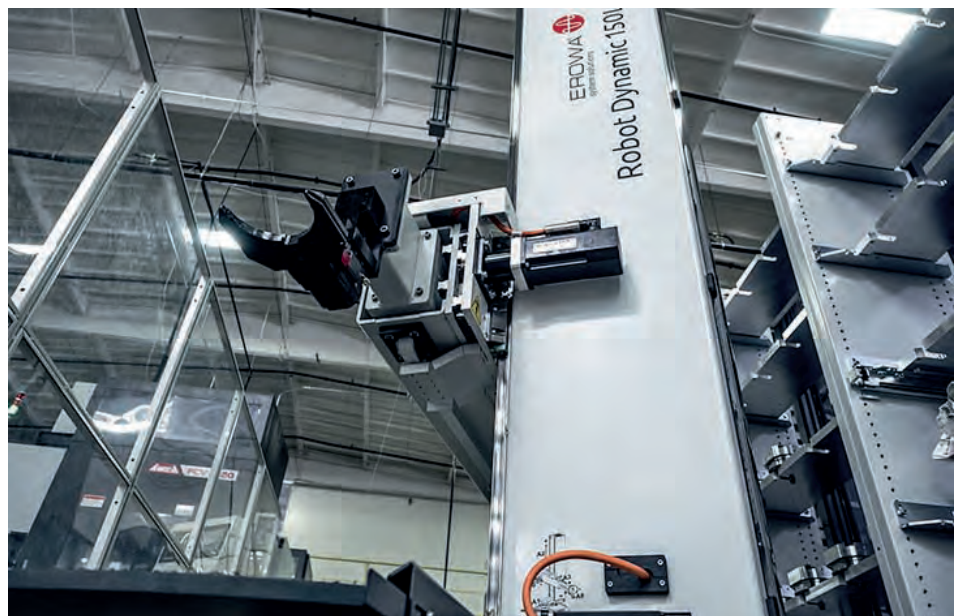
L'architecture logicielle utilisée pour le superviseur ProductionLine 4.0 est organisée en briques « ouvertes » à des développements additionnels. La solution client sera donc durable, souple et accompagnera les évolutions de l'atelier tant en matériels qu'en organisation de production.

L'environnement 4.0 ne se limite pas à une dimension digitale pour agir sur la production. Erowa est déjà opérationnel en mode 4.0 dans tous les registres de son catalogue. Systèmes de serrage et positionnement des pièces, robots, machines de mesure et pré-réglage contribuent à élever son niveau de performance par rapport à des équipements courants. Ils sont adaptés à toute taille de pièces et tout type de process : fraisage, tournage, rectification, marquage, etc.

Dans le domaine de la robotique, après le lancement de RobotSix polyarticulé, Robot ERD 150L poursuit dans la logique 4.0. Les développements ont porté sur de nouvelles priorités : la gestion anticipée des déplacements, l'augmentation de la capacité des flux pièces, la sécurisation des mouvements, des zones et des palettes communicantes, l'utilisation de systèmes connectés autonomes... Même avec un équipement limité, la solution ERD 150L offre un concept intéressant. Acquérir un robot à chaque installation de machine n'est plus la meilleure solution pour gérer efficacement un atelier. Entièrement évolutif, ERD 150L peut étendre son rayon d'action à un nombre d'équipements toujours en augmentation. Il est parfaitement communicant pour intégrer les développements d'applications nouvelles. L'ergonomie reste le fil conducteur de toutes les composantes de l'installation. Les cloisons de sécurité totale-



› De l'ERP jusqu'au produit fini, les langages informatiques (gestion, FAO et machines) sont uniformisés dans la plateforme Erowa ProductionLine4.0



› Les robots Erowa ERD sont totalement conçus dans la philosophie 4.0, évolutifs sur le plan mécanique et soft...

ment transparentes ne cachent rien, ce qui est bien conçu fait plaisir à voir.

Gamme de mandrins et de palettes pièces revisitée

Avec un design très inspiré, Erowa revisite sa gamme de mandrins et de palettes pièces en intégrant des systèmes de communication porteurs de fonctionnalités nouvelles. Les mandrins EROWA « Edge20 » appartiennent au domaine que l'on nomme l'Internet des objets (IdO). Ils sont capables de s'identifier et de se manifester pour répondre à des

demandes d'état opérationnel... et consultables sur smartphone grâce à l'application mobile « SmartChucks Erowa ».

Des applications comme First Run pour le lancement, le paramétrage, l'optimisation-archivage d'une première pièce, Tool Exchange pour le partage d'outils, Calibration pour la programmation de la température optimale, Renew Button... sont presque instantanément retenues après une simple démonstration.

La découverte de sites de production est particulièrement instructive pour se forger une opinion sur les avancées et les bénéfices prioritaires qui conviendraient à sa propre production. Les équipes d'Erowa se mobilisent en France, en Grande-Bretagne, en Italie et en Suisse pour organiser des rencontres permettant la visite et un échange « utilisateurs ». Les entreprises et leurs sous-traitants pourront se projeter sur leurs objectifs. L'univers Erowa 4.0 offre un champ d'interactions auparavant inaccessible sans la technologie digitale et l'expertise de 30 ans de sa filiale française dans l'optimisation des ateliers d'usinage. ■



› Les mandrins « Edge20 » transmettent en temps réel leur état et la pression de serrage via l'application SmartChucks

