

EROWA Robot Six

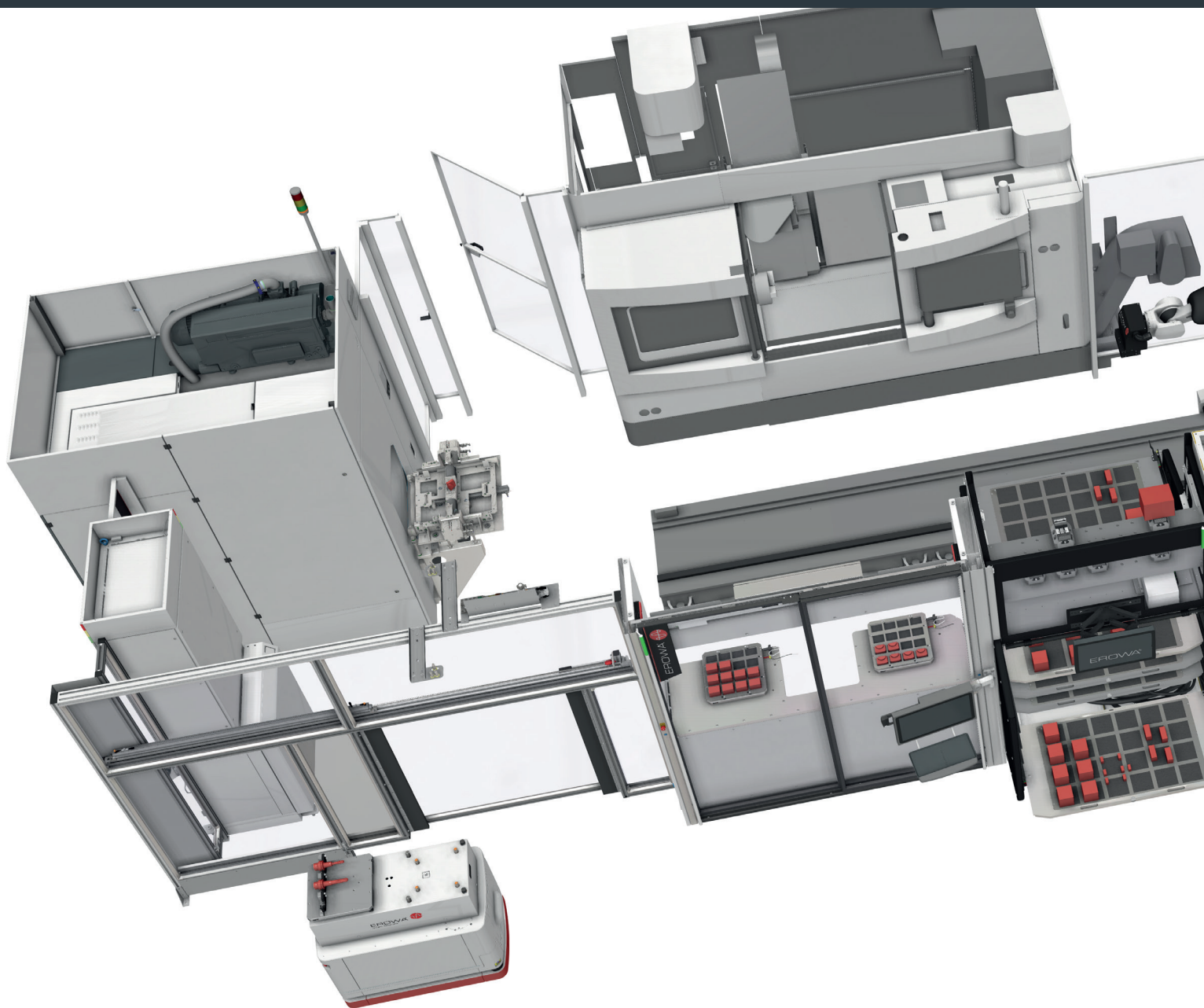
La solution flexible pour toutes les technologies de fabrication



La solution pour tous les flux de travail mixtes

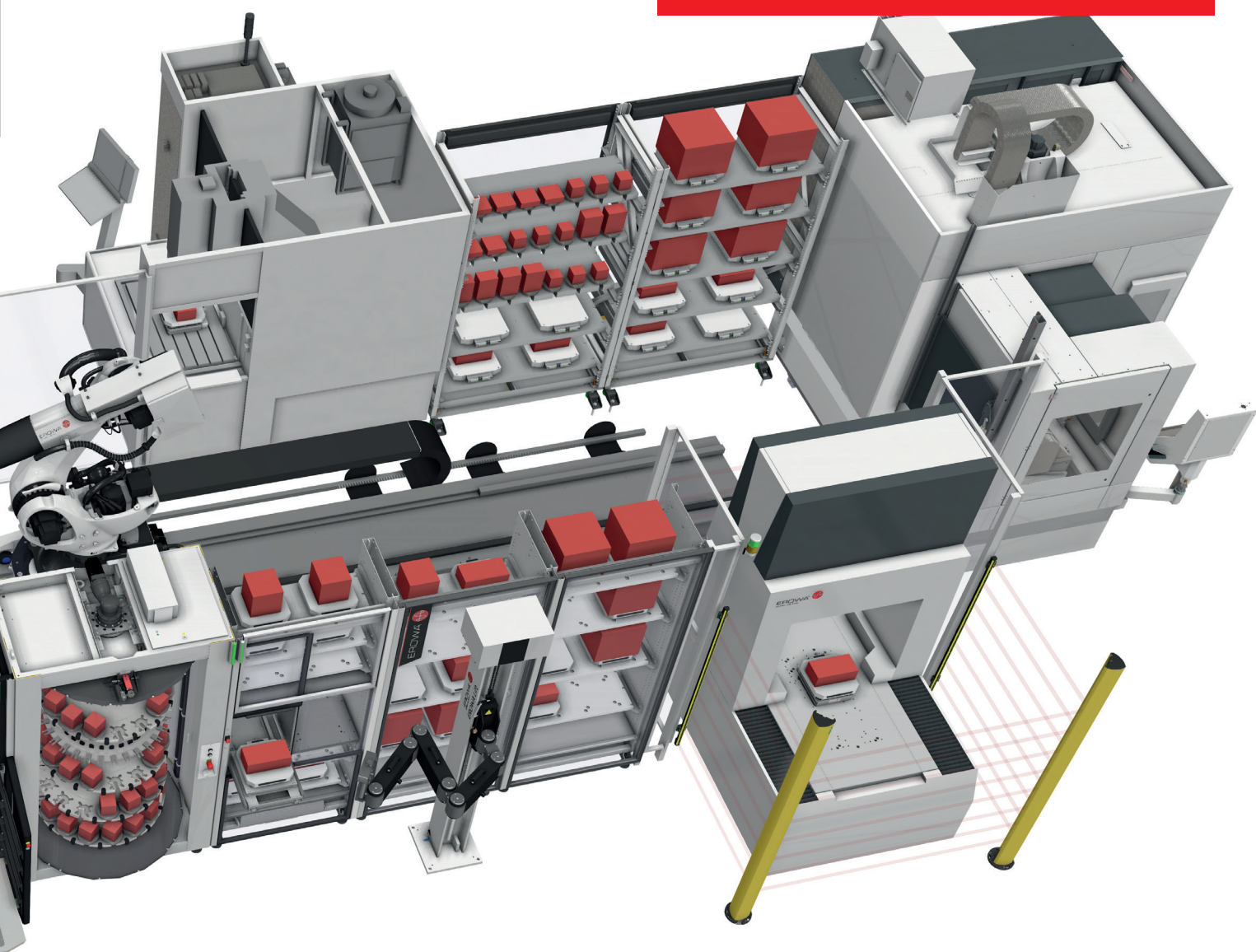
Vous recherchez une solution globale Smart Factory pour l'ensemble de vos processus d'usinage ? Chez EROWA, nous en sommes conscients : vos flux de travail spécifiques et le type de pièces à usiner sont au centre de nos préoccupations.

Qu'il s'agisse de la manipulation de pièces palettisées, de pièces brutes, d'outils ou d'un mélange de tout cela, EROWA développe une solution spécialement adaptée à votre usine intelligente.



COMPATIBLE AVEC

- Solutions hybrides pour la manipulation de pièces brutes, de palettes et d'outils
- Fraisage, tournage, rectification
- Érosion par enfonçage, par fil ou par étincelage
- Gravure / marquage laser
- Mesures de qualité en cours de processus
- Lavage / séchage des pièces usinées
- Connexion AGV / AMR



Tout est dans le mélange des pièces

Comparé à d'autres solutions d'automatisation, le Robot Six EROWA offre un avantage incomparable dans la manipulation de pièces les plus diverses. Son système de préhension sophistiqué permet ainsi de manipuler aussi bien des pièces palettisées classiques que des pièces brutes non palettisées ou encore des outils.

Pour la cinématique et les périphériques, nous utilisons le système modulaire standardisé EROWA avec des composants éprouvés.



Pour une flexibilité maximale lors du transfert des pièces

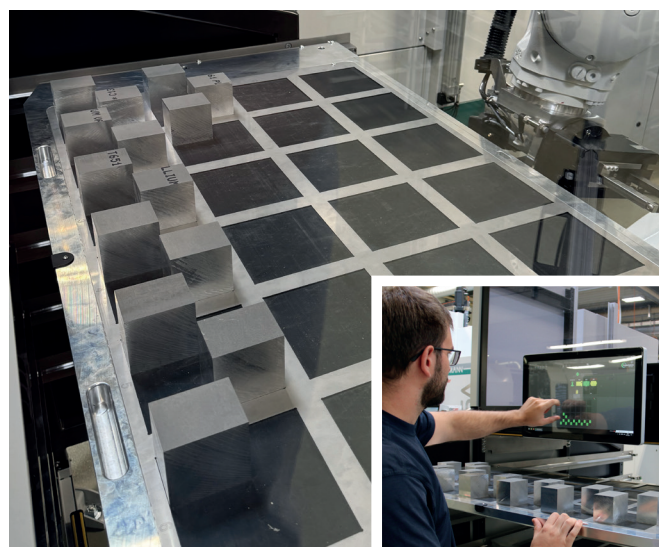
Chargement et serrage fiables des pièces brutes :

Les pièces non palettisées peuvent être acheminées vers le système d'automatisation de manière simple et ergonomique grâce à des tiroirs coulissants. Les pièces brutes non palettisées sont ainsi saisies en toute sécurité, préparées automatiquement pour la production et acheminées de manière fiable vers l'usinage.



Tiroirs de chargement pour pièces brutes et semi-finies :

Pour les pièces enregistrées dans une commande, il est possible d'attribuer très facilement des emplacements libres dans les tiroirs directement sur le magasin via un écran tactile. Les neuf tiroirs disponibles dans un magasin peuvent être équipés de grilles modulables, permettant d'accueillir une grande variété de pièces. Grâce à des grilles d'insertion adaptées aux besoins, il est possible de gérer de nombreux types de pièces dans un même magasin à tiroirs. Grâce à la station de vissage électrique, les pièces brutes sont serrées de manière entièrement autonome dans les dispositifs de serrage centrés, puis desserrées et replacées dans les tiroirs une fois l'usinage terminé. Une solution idéale pour un équipement automatisé et indépendant des machines de production.



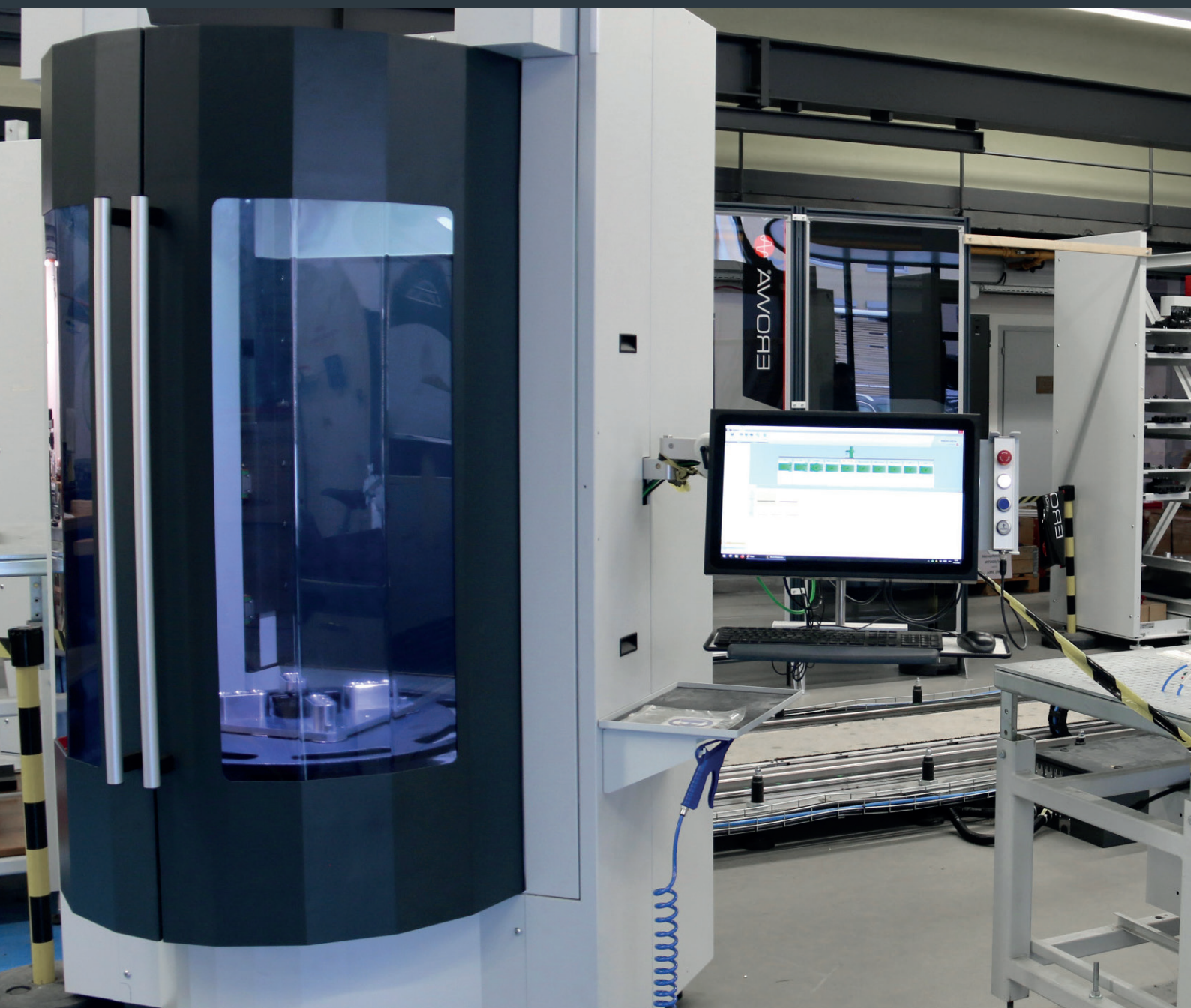
Technologie de préhension interchangeable :

Une pince servo intégrée assure une préhension flexible : les pièces, les doigts de la pince peuvent être positionnés avec précision pour chaque opération et fermés avec la force souhaitée. Pour les étapes suivantes, telles que l'usinage de la deuxième face, les pièces pré-usinées peuvent être serrées de manière classique sur des supports EROWA. Grâce au changement automatique de préhenseur du Robot Six, les palettes peuvent également être transférées vers les machines en « vol ».



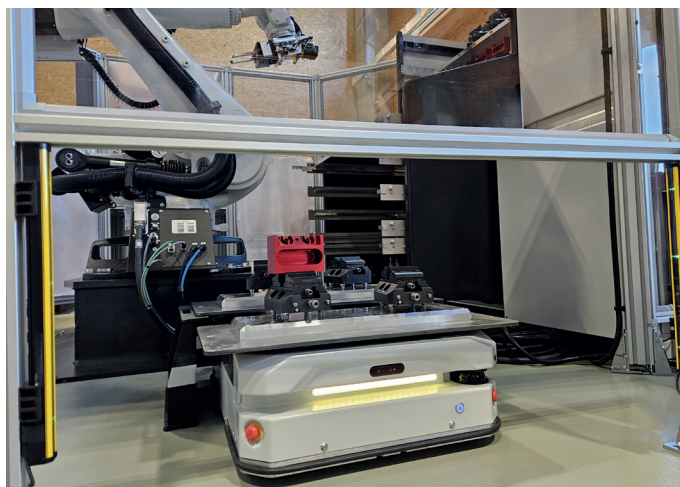
Ergonomie maximale

L'alimentation et l'évacuation des pièces et des outils s'effectuent via les différentes stations de chargement, également utilisables comme stations d'équipement. Les pièces finies sont déchargées à une hauteur ergonomique idéale, directement au niveau de la cellule, et remplacées par de nouvelles pièces brutes. Le système de serrage intégré et robuste des palettes résiste à des charges élevées, même en cas de couples importants lors de changement d'outils.



Accostage et transport des pièces

Pour relier plusieurs cellules robotisées individuelles et permettre l'échange des pièces à usiner y compris pendant les périodes sans personnel, des points d'accostage intégrés à la cellule robotisée sont adaptés aux véhicules de transport autonome (AGV/AMR). Les pièces usinées peuvent ainsi être récupérées par des véhicules autonomes et transportées, par exemple, vers une cellule de mesure centrale en cabine climatisée pour un contrôle intermédiaire.



Magasins et stockages de pièces

Les stockages de pièces EROWA offrent la combinaison optimale entre composants standardisés et adaptation à votre gamme de pièces. Les panneaux configurables individuellement offrent un espace modulable pour les pièces brutes, les palettes et les outils.



Utilisation très simple

Chez EROWA automation solutions, nous privilégions une interface optimale entre l'homme et la machine. Les éléments de commande sont intuitifs et facilement accessibles. L'identification intégrée des pièces EWIS garantit une sécurité maximale dans le flux de travail.

Une interface utilisateur, claire et contrastée, permet de créer ou d'évaluer des commandes en quelques clics seulement.



FAITS

- Commandes ergonomiques
- Matériel et logiciel parfaitement intégrés
- Évaluation de la productivité via le tableau de bord OEE
- Alarmes et rapports
- Statut en direct via l'application mobile



EROWA, votre partenaire solide

Vos avantages décisifs EROWA

- Tout d'une seule source
- Expérience avec plus de 5000 robots installés
- Interfaces standardisées avec les machines
- Systèmes durables
- Partenaire indépendant
- Temps d'installation courts
- Système de sécurité intégré
- Service et assistance performants dans le monde entier

Caractéristiques techniques du robot EROWA Six

- Automatisation de la production spécifiée exactement selon vos besoins.
- Périphériques standardisés et éprouvés.
- Cinématique robotique évolutive selon l'application.
- Version autonome, portique et/ou linéaire avec une longueur de rail jusqu'à 30 m.
- Poids de transfert jusqu'à 800 kg.
- Positionnement précis dans tous les axes
- Manipulation de pièces brutes en combinaison avec des palettes
- Connexion AGV / AMR
- Changement automatique de préhenseur selon la taille des palettes ou des pièces

Possibilités d'extension

- Machines supplémentaires
- Plus d'emplacements de stockage
- Stations de nettoyage ou de chargement
- Station d'équipement avec guidage de l'opérateur
- Gestion des outils
- Connexion aux systèmes CAO/FAO et PPS
- Gestion des dispositifs
- Tableau de bord OEE
- Rapports et alarmes

Le système modulaire d'automatisation EROWA en 3 étapes

Étape 1

Workflow

Procédés de fabrication

- Usinage par enlèvement de copeaux : fraisage, tournage, rectification
- Érosion par enfonçage, ou par fil
- Usinage multitour
- Fonctionnement mixte / processus de travail en plusieurs étapes
- Gestion multi-machines

Processus de soutien

- Mesure de la qualité / mesure en cours de processus
- Lavage / séchage
- Marquage laser / gravure
- Séparation / regroupement / changement de serrage

Manipulation des pièces

- Pièces brutes non palettisées / pièces pré-usinées
- Palettes ou dispositifs de serrage de pièces
- Électrodes
- Outils

Étape 2

Ergonomie

Apport et évacuation des pièces

- Manuellement dans le magasin
- Via une station de recharge / un chariot de recharge
- Via des systèmes de transport autonomes (AGV/AMR)



Magasins de pièces

- Magasins rotatifs : pour grandes séries
- Magasins à rack : pour les pièces volumineuses et lourdes
- Étagères configurables selon taille et poids des pièces
- Magasins à tiroirs : pour pièces non palettisées
- Identification automatique

Interfaces logicielles

- Système de contrôle des processus
- Tableaux de bord d'évaluation
- Gestion des outils
- Gestion centralisée des commandes
- Gestion des surdimensionnements



Étape 3

Options

Interfaces

- Connexion possible avec toutes les machines, tous fabricants confondus
- Mise en réseau intercellulaire

Cinématique robotique

- Selon le poids des pièces et de la taille de l'installation
- Version autonome, linéaire ou portique
- Concepts de préhension



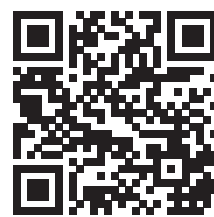
Options

- Conformité totale
- Contrat d'entretien et de maintenance



CONSEIL EROWA

Nous serons ravis de concevoir avec vous la solution la plus adaptée parmi les nombreuses configurations modulaires possibles.



EROWA - L'automatisation de la production à la perfection

EROWA AG, fondée en 1971 en Suisse, est aujourd'hui une organisation à l'échelle mondiale spécialisée dans le développement, la production, le conseil et la distribution de technologies de fabrication de pointe pour la construction d'outillages et de moules, ainsi que pour la mécanique de production et de précision. Dans ses domaines d'activité principaux – la technique de serrage et l'automatisation – EROWA compte parmi les entreprises leaders à l'échelle internationale. Le siège principal d'EROWA se trouve en Suisse centrale. Avec ses 13 filiales et 22 représentations, EROWA propose des interlocuteurs internationaux et un service clientèle dans le monde entier.



Empowering Your Production

La prochaine étape vers plus d'efficacité, de précision et de productivité commence maintenant. Avec EROWA, vous avez un partenaire qui optimise votre production dans sa globalité - de la technique de serrage au contrôle des processus en passant par l'automatisation. Nos solutions innovantes s'adaptent de manière flexible à vos exigences et évoluent avec vous - pour une production prête pour demain. **Prenez contact avec nous - nous vous accompagnerons volontiers.**



EROWA - Contacts
internationaux