



EPICOR

Quatre étapes pour accélérer la formation et l'intégration grâce aux instructions de travail numériques

Conseils en bref pour la transformation numérique



Le problème

La pénurie de personnel, le taux de rotation élevé et les longs délais de formation et d'intégration continuent à faire grimper les coûts de main-d'œuvre et à nuire à l'efficacité.

Alors que les fabricants continuent d'investir dans de nouvelles technologies passionnantes et d'en tirer parti, l'un des domaines où même les adeptes de la technologie avant-gardiste accusent souvent un retard est leur capacité à relever les défis structurels liés à la main-d'œuvre.

Le déficit croissant de compétences continue de maintenir la pression. Une étude souvent citée de Deloitte et du Manufacturing Institute, réalisée en 2021, prévoit que le déficit de compétences dans l'industrie de la fabrication non seulement ne disparaîtra pas, mais qu'il s'aggravera. Selon les prévisions, 2,1 millions d'emplois dans le domaine de la fabrication ne seront pas pourvus d'ici 2030. Avec 75 % des fabricants interrogés qui s'attendent à continuer à avoir des problèmes d'embauche et de rétention dans un avenir proche, la situation risque d'empirer avant de s'améliorer. Cela crée également une sorte de cycle qui se renforce de lui-même, car la pénurie de personnel signifie que les fabricants disposent d'une main d'œuvre limitée pour l'observation au poste de travail, ce qui ralentit encore le processus d'intégration et de formation.

Malheureusement, la formation traditionnelle sur support papier dans une salle de classe peut prendre des semaines. Les instructions de travail ne sont souvent pas à jour et leur adaptation est longue, fastidieuse et coûteuse. Les cadres de formation obsolètes ne permettent pas de préserver les connaissances tribales et les pratiques exemplaires qui ont cours dans l'usine, et ces connaissances sont souvent perdues lorsque les employés partent à la retraite ou quittent l'entreprise. Par ailleurs, comme le rendement réel peut être difficile à reproduire avec une formation sur support papier, il peut également être exceptionnellement difficile de déterminer l'état de préparation de l'employé une fois la formation terminée.

Rien de tout cela n'est nouveau pour quiconque travaille dans l'industrie de la fabrication. Ce qu'il faut, c'est un moyen d'intégrer rapidement les nouvelles embauches et d'améliorer les compétences des employés existants de manière efficace et efficiente.



L'opportunité

Des options de formation meilleures et plus rapides sont disponibles dès maintenant.

La bonne nouvelle pour les fabricants confrontés à des problèmes de main-d'œuvre est que ces nouveaux outils indispensables existent déjà, du moins pour les fabricants qui ont achevé leur transformation numérique. Les instructions de travail numériques qui font partie de la constellation de technologies de maîtrise des processus connectés que les fabricants utilisent pour rendre leurs environnements de production plus efficaces, cohérents, flexibles et transparents peuvent également constituer un outil de formation exceptionnel.

Lorsque des solutions numériques sont mises en place au niveau de la formation, que ce soit dans un espace dédié dans l'environnement de production ou dans des zones de formation structurées telles qu'une salle de classe, un laboratoire technique ou une installation hors site, l'apprentissage peut être accéléré et rendu à la fois plus efficace et plus gratifiant. Grâce à des outils de formation basés sur des instructions de travail numériques et des plateformes de maîtrise des processus connectés, les

programmes de formation sont nettement plus faciles à mettre en œuvre et par conséquent, de tenir à jour tous les supports de formation. La formation n'est pas seulement plus rentable; elle peut aussi être beaucoup plus efficace dans l'ensemble, car il devient beaucoup plus facile pour les employés d'apprendre et de retenir l'information. L'apprentissage pratique accompagné d'une assistance visuelle s'est avéré être un ordre de grandeur plus efficace dans les scénarios de formation. Dans un cas, un client a réduit la durée moyenne de formation des nouveaux employés, passant de deux semaines à deux jours.

Les nouveaux employés ne sont pas les seuls bénéficiaires des modules de formation qui utilisent des instructions de travail numériques. Ces systèmes peuvent également faciliter le recyclage et l'amélioration des compétences, en permettant aux opérateurs expérimentés de continuer à développer leurs compétences de manière structurée. Les opérateurs peuvent tester de nouveaux processus ou produits grâce à une formation pratique et à des conseils numériques fournis par des systèmes capables de vérifier que chaque étape du processus de formation a été franchie avant de passer à l'étape suivante. La formation peut être effectuée hors ligne grâce à des cours ou des programmes établis. Elle peut également être associée à des incitations financières et professionnelles attrayantes qui favorisent la rétention du personnel et permettent aux travailleurs de se sentir à la fois valorisés et responsabilisés.

Lorsqu'elle est correctement mise en œuvre, elle peut entraîner une augmentation potentiellement significative de l'efficacité, de l'efficiency et de la productivité de la formation pour les nouveaux employés et les employés existants, sans parler de l'amélioration considérable des indicateurs de satisfaction et de rétention des employés.



La solution

Accélérer la formation grâce aux instructions de travail numériques et à la maîtrise des processus connectés

Les programmes de formation basés sur le travail numérique peuvent être conçus et déployés pour pratiquement n'importe quel type de formation ou de scénario où des compétences nouvelles ou élargies sont bénéfiques. Voici les quatre étapes nécessaires pour y parvenir de manière efficace et rapide :

Étape 1 : Définir correctement le processus

Comme pour toute chose, commencer par un degré élevé de granularité et décomposer un programme de formation en petites étapes facilement réalisables constitue un excellent point de départ. Les fabricants devraient définir des parcours différents à travers ces étapes qui sont spécifiques aux différents niveaux de formation. Un nouvel employé bénéficiera probablement d'un processus entièrement détaillé, tandis que les opérateurs expérimentés peuvent souvent bénéficier d'un processus moins granulaire, en n'exigeant que des interactions à valeur ajoutée avec le système. Ces différents niveaux de compétence peuvent être définis et ajustés dans les paramètres de l'utilisateur, ce qui permet de passer d'un utilisateur à l'autre sans avoir à toucher à la configuration. L'accès à la station peut être accordé au niveau de la tâche, ce qui permet de rationaliser davantage la formation pour différents niveaux de compétences et de capacités. La formation étant effectuée dans le même écosystème,

les nouveaux employés appliquent plus facilement leurs compétences nouvellement acquises à l'environnement de production, et les opérateurs expérimentés savent immédiatement comment leur formation se traduira dans l'usine.

Étape 2 : Numérisation des instructions de travail

Lors de la numérisation des instructions de travail, il est essentiel de reconnaître ce que vous donnez à votre personnel et de respecter les pratiques exemplaires suivantes :

Moins, c'est mieux

Utiliser autant que possible les images et les conseils visuels. Les images peuvent être extrêmement efficaces pour transmettre un grand nombre de renseignements que les stagiaires ou les opérateurs peuvent saisir clairement et rapidement. Toutefois, l'utilisation d'images n'est pas une panacée : une mauvaise image peut être tout aussi déroutante qu'un texte mal formulé. Éviter de représenter des dessins techniques ou des schémas complexes. Il s'agit plutôt de présenter aux opérateurs une image simple et puissante qui décrit clairement la tâche à accomplir. L'objectif est d'atteindre le même niveau de clarté visuelle et d'instructions faciles à suivre que dans un manuel d'instructions de modèles LEGO ou une brochure d'assemblage d'un meuble IKEA.



Privilégier la simplicité et la clarté

Il n'y a pas que l'imagerie qui doit être claire et concise. Chaque étape de l'instruction de travail doit être claire, compréhensible et complète.

Reconnaître la différence entre l'ingénierie et la fabrication

Un point de friction courant dans la numérisation des instructions de travail est la déconnexion fréquente entre l'ingénierie et la fabrication. Reconnaître ce décalage et penser comme un fabricant. Éviter les schémas ou les images complexes et les instructions qui contiennent des détails superflus ou trop techniques.

Étape 3 : Connecter les appareils IoT

Bien que cela ne soit pas obligatoire, la connexion des appareils IoT à votre formation peut aider à former l'opérateur grâce à un processus plus strict. Il n'est donc plus nécessaire de retirer les meilleurs employés, tels que les chefs de ligne ou les opérateurs principaux afin qu'ils participent à la formation, ce qui permet d'économiser de l'argent et d'augmenter la productivité.

Dans un écosystème de formation connecté, les opérateurs n'ont pas à prendre une série de décisions difficiles ou complexes, car le système automatisé les guide. L'appareil n'est pas activé tant que l'étape n'est

pas nécessaire, puis il est désactivé lorsque l'étape est terminée et que le système vérifie que toutes les spécifications et tous les niveaux de tolérance ont été respectés.

L'intégration des appareils est également essentielle pour garantir la qualité, en recueillant des données au point d'utilisation. Les opérations de fabrication traditionnelles comportent de nombreux contrôles de qualité et des barrières intégrées dans le processus pour surveiller et évaluer les normes de qualité et la conformité. Avec les appareils IoT connectés, la même transparence est appliquée au rendement de formation et aux résultats en matière de qualité, conformément aux principes poka-yoke d'affinement et de prévention des erreurs.

Étape 4 : Visualiser les données

Grâce à la collecte automatisée et détaillée de données disponibles grâce aux technologies de maîtrise des processus connectés et à la formation numérique basée sur les instructions de travail, la direction peut obtenir une compréhension beaucoup plus sophistiquée de la manière dont une personne se comporte au cours du processus de formation. Il est possible de contrôler et de signaler, avec précision, le temps nécessaire à l'exécution d'étapes spécifiques et l'endroit où se produisent les

erreurs ou les problèmes. Grâce à des rapports détaillés, les formateurs et la direction peuvent utiliser ces analyses pour faire progresser les étiquettes de niveau de compétence d'un employé et accélérer la formation au moment opportun. Ils peuvent également affiner les étapes du processus requises en fonction du niveau de compétence et même modifier les procédures de formation si nécessaire.

En d'autres termes, ce niveau de visibilité des données dans le processus de formation ne fait pas seulement des instructions de travail numériques un puissant mécanisme de résolution des problèmes et d'affinement opérationnel, mais également des programmes de formation calibrés avec précision. Les fabricants qui ont accès aux technologies de maîtrise des processus connectés peuvent concevoir et moduler la formation en fonction des besoins et des capacités – un niveau de personnalisation extraordinairement élevé qui conduit à une optimisation continue. Au fur et à mesure que le rendement de la formation augmente et que la variabilité diminue, les fabricants peuvent réduire progressivement la granularité des instructions de travail pour permettre aux opérateurs qui ont prouvé qu'ils pouvaient marcher, d'apprendre maintenant à courir.



« Les fabricants qui ont accès aux technologies de maîtrise des processus connectés peuvent concevoir et moduler la formation en fonction des besoins et des capacités – un niveau de personnalisation extraordinairement élevé qui conduit à une optimisation continue. »

En résumé

Préparer les opérateurs à la réussite grâce à de nouveaux outils de formation très efficaces

Avec un taux de rotation de personnel élevé et des coûts de main-d'œuvre en hausse qui font du recrutement et de la fidélisation un défi permanent, les instructions de travail numériques peuvent véritablement changer la donne en tant qu'outil de formation et d'intégration inestimable. La même plateforme technologique utilisée avec succès dans les environnements de production peut être facilement exploitée

descriptions personnalisées étape par étape sont idéaux pour une formation rapide et efficace, conduisant souvent à des améliorations spectaculaires en termes de rapidité d'intégration et d'amélioration de la productivité.

Plus important encore, la mise à niveau de la formation prépare les opérateurs à la réussite dès le départ. Qu'il s'agisse de former de nouveaux employés, la formation d'appoint des employés qui n'ont pas utilisé un produit spécifique depuis un certain temps ou d'améliorer les compétences des employés actuels, le guidage visuel étape par étape et la maîtrise des processus connectés permettent d'accélérer l'apprentissage et d'améliorer le rendement.

Le fait de savoir que les produits sont toujours bien construits renforce la confiance des opérateurs. La collecte automatisée de données dans l'ensemble de vos activités vous fournit l'information dont vous avez besoin pour améliorer les supports de formation, l'exécution des processus et l'efficacité opérationnelle. Dans un secteur où le rendement des opérateurs est l'une des grandes variables et où les erreurs et l'inefficacité peuvent être coûteuses et lourdes de conséquences, cela représente une mise à niveau puissante et susceptible de changer la donne en matière de formation et d'amélioration des compétences.

Dans ce contexte, il n'est pas difficile de comprendre pourquoi les principaux fabricants font confiance à Epicor pour les aider à conduire leur transformation numérique. Demander une démonstration en ligne dès aujourd'hui pour voir à quel point il est facile de commencer.





« La même plateforme technologique utilisée avec succès dans les environnements de production peut être facilement exploitée pour un large éventail d'applications de formation. »



Nous sommes là pour les entreprises qui travaillent sans relâche pour faire tourner le monde. Ces entreprises fabriquent, livrent et vendent les marchandises dont nous avons tous besoin. Faites confiance à Epicor pour vous aider à faire des affaires de manière plus efficace. Nous connaissons et comprenons mieux que quiconque votre secteur. En travaillant en partenariat avec vous, nous apprenons à connaître votre entreprise presque aussi bien que vous. Nos solutions innovantes sont soigneusement sélectionnées pour répondre à vos besoins et conçues pour s'adapter avec souplesse à votre réalité en constante évolution. Nous favorisons l'atteinte des ambitions, que vous visiez la croissance et la transformation ou souhaitiez simplement devenir plus productifs et efficaces.

C'est ainsi que nous devenons les partenaires incontournables des entreprises essentielles dans le monde.

Communiquez avec nous dès maintenant : info@epicor.com | www.epicor.com

Le présent document est à caractère informatif uniquement. Epicor Software Corporation ne donne aucune garantie et ne fait aucune déclaration quant aux informations ci-jointes et décline toute garantie implicite, telle que l'adéquation à un usage particulier, la qualité marchande, la qualité satisfaisante ou l'habileté et les soins raisonnables. Les témoignages sont propres à l'utilisateur particulier et peuvent varier. Epicor et le logo Epicor sont des marques de commerce d'Epicor Software Corporation. Les autres marques mentionnées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Droits d'auteur © 2023 Epicor Software Corporation. Tous droits réservés. Date de révision : XX mois 2023.

