

ETUDE DE CAS

Comment Lester Buildings a accéléré l'amélioration continue en comptabilisant 100 % du temps de production et des pertes.

Profil de l'entreprise

Établi dans un entrepôt de 2 400 pieds carrés à Lester Prairie, MN, Lester Buildings est un fabricant et un constructeur de premier plan de bâtiments personnalisés. systèmes de bâtiments préfabriqués à ossature de poteau - construits pour la ferme, le bétail, les chevaux, les loisirs et les utilisations commerciales. Lester Buildings est fière d'offrir à son équipe trois principes d'entreprise : une expérience de planification professionnelle et collaborative, de la conception à la réalisation, la personnalisation et la valeur. Fidèle à ses racines, Lester Buildings est une entreprise privée et locale, qui emploie des générations de travailleurs locaux. Lester Buildings réinvestit continuellement dans son personnel, ses équipements et ses technologies pour rester un leader du marché dans son domaine.



Construction



240



\$80M

Le défi

Avant d'utiliser Raven dans leurs entrepôts, Lester Buildings s'appuyait sur des processus manuels (notamment des tableaux blancs et des feuilles de calcul) pour consigner les raisons des temps d'arrêt et créer des rapports permettant de comprendre les principaux problèmes de production. Les processus papier conduisaient à des données incomplètes qui rendaient difficile l'analyse et la prise de mesures.

Pour continuer à respecter les principes et les produits de l'entreprise, Lester Buildings a dû investir dans une solution numérique qui accélère l'amélioration continue dans leurs usines et fait gagner du temps à leurs équipes en automatisant leurs processus.

Lester Buildings avait besoin d'un logiciel d'amélioration de l'OEE qui permette de :

1. Déverrouillez les opportunités d'amélioration continue en comptabilisant 100% du temps de production et des pertes, en utilisant les données historiques et en temps réel.
2. Disposer d'une interface conviviale qui engage les opérateurs à fournir des informations sur les temps d'arrêt et les pertes de production, par simple pression d'un bouton.
3. Inclure des visualisations et des rapports en temps réel sur les performances des machines et des personnes, et identifier les principales possibilités d'amélioration des performances opérationnelles.
4. Informer les superviseurs et les équipes de maintenance des problèmes en temps réel afin d'éliminer les goulots d'étranglement dès qu'ils se présentent.

La solution

En 2019, Lester Buildings engageait Raven pour mettre en œuvre une solution d'amélioration de l'OEE et de contextualisation automatisée dans son usine. Au début, Raven a installé des matériels intelligents, appelés Operator Assistants, sur les lignes. Ils permettent aux opérateurs de saisir facilement les raisons des temps d'arrêt en appuyant sur un bouton de l'écran. Simple et Rapid. Des capteurs et des intégrations avec les systèmes existants permettent à Raven de détecter les temps d'arrêt et inviter l'opérateur à fournir un contexte humain significatif, ce qui ne peut pas être fourni par des machines. Cela a permis de remplacer l'utilisation de processus manuels fastidieux et sujets aux erreurs.

En plus de rendre la saisie des données sur les temps d'arrêt plus facile pour l'opérateur, Lester Buildings a également pu réduire la fréquence à laquelle le contexte des temps d'arrêt doit être fourni. La Contextualisation Automatisée (ACT) de Raven s'appuie sur les données historiques de l'opérateur et de la machine pour catégoriser et identifier automatiquement les arrêts, ce qui réduit considérablement le travail de l'opérateur. La facilité d'utilisation et l'identification automatisée des temps d'arrêt permettent à Lester Buildings de prendre en compte 100 % du temps et des pertes de production.

Toutes ces données sont disponibles en temps réel dans le portail de Raven. Les données relatives aux opérateurs et aux machines sont compilées dans une chronologie complète et significative des événements qui comprend des segments de temps contextualisés qui montrent comment les personnes et les machines passent leur temps - à la seconde près. En éliminant les pertes inconnues et en recueillant le contexte humain pour mieux rendre compte de la façon dont la ligne de front passe son temps, les superviseurs et la direction peuvent vraiment comprendre et résoudre la cause profonde des problèmes suivants problèmes.



"Nous n'utilisons que le contexte du système électronique de nos machines, ce que faisaient nos concurrents. En utilisant les assistants d'opérateurs de Raven, nous avons des informations sur la raison pour laquelle la machine est en panne et sur le moment où nous devons nous engager avec l'opérateur pour lui demander pourquoi cela se produit. C'est donc un avantage concurrentiel pour Raven."

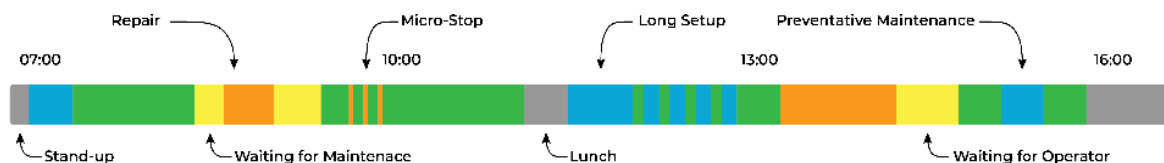
- Tyler Bennett, propriétaire et vice-président de la fabrication, Lester Buildings

Lester Buildings utilise également Raven pour aider à responsabiliser leur équipe. Grâce à Raven, les superviseurs peuvent surveiller ce qui se passe dans l'atelier en temps réel et voir facilement les machines qui fonctionnent ou sont en arrêt planifié ou non planifié. Ils reçoivent également des alertes en temps réel sur leur téléphone lorsque des problèmes surviennent, de sorte qu'ils peuvent prendre des mesures pour éliminer immédiatement les blocages. Des tableaux de classement numériques sont affichés dans l'usine pour mobiliser l'équipe en indiquant aux opérateurs et aux superviseurs s'ils gagnent ou perdent à chaque équipe. Le module de progression des objectifs (Ahead-Behind Module) est affiché bien en vue sur des écrans placés à la fin de chaque ligne de production pour montrer si l'équipe est en avance ou en retard sur ses objectifs quotidiens, en fonction de sa production actuelle et la cadence prévue. Les objectifs peuvent être visualisés par heure et par équipe. Ces données permettent à l'équipe de rester concentrée et d'améliorer son travail quotidien en soulignant la valeur et le résultat du travail qu'elle accomplit.

Afin d'améliorer la précision des données et de gagner du temps dans l'atelier, le comptage automatisé des pièces en fin d'équipe remplace le comptage manuel. Ce processus inefficace prenait beaucoup de temps et produisait souvent des données incorrectes. Le comptage des pièces se fait désormais automatiquement. Raven se connecte à un encodeur personnalisé pour enregistrer le métrage (longueur) du matériel produit par les machines et affiche les données dans le portail. Comme les pièces varient en longueur, il s'agit d'une mesure beaucoup plus précise de la production par rapport aux comptages manuels utilisés auparavant.

"Nous avons maintenant une maintenance en temps réel. Mes gars de la maintenance savent en temps réel quand quelque chose a en panne. Ils reçoivent une notification avec tous les détails dont ils ont besoin plutôt que de tenter de joindre l'équipe par radio."

- Tyler Bennett, propriétaire et vice-président de la fabrication, Lester Buildings



Les résultats

Les opportunités clés pour Lester sont identifiées par les assistants intelligents qui rendent compte des activités quotidiennes et des initiatives d'amélioration continue. Utilisé en combinaison avec des alertes automatisées, les superviseurs sont informés des problèmes de ligne afin d'éliminer les goulots d'étranglement et d'améliorer les performances opérationnelles - en résolvant les problèmes plus rapidement. Par exemple : Si l'opérateur est à court de matériel ou si une machine a besoin d'être entretenue, les opérateurs peuvent simplement étiqueter la machine et un SMS est envoyé à l'équipe de maintenance pour qu'elle sache qu'elle doit intervenir.

Grâce à Raven, Lester Buildings a augmenté son taux d'identification des temps d'arrêt et les données sont désormais plus significatives et plus précises, ce qui permet à l'équipe d'améliorer sa productivité.

Voici quelques-uns de leurs principaux résultats :

- Réduction de 28 % du coût de la main-d'œuvre pour les consommateurs
- Augmentation de 24 % des salaires des travailleurs de l'usine
- Augmentation des revenus de 34%.
- Prise en compte de 100 % du temps de production et des pertes
- Comptage automatisé des pièces et des matériaux en fin d'équipe pour une meilleure visibilité des opérations de l'atelier.

À propos de Raven

Raven est un leader dans le domaine des technologies de fabrication qui aide les entreprises à responsabiliser la ligne de front et à améliorer les performances opérationnelles grâce à son logiciel de contextualisation automatisée et d'OEE. Raven combine et analyse les données provenant des machines et les données fournies par les opérateurs pour fournir une chronologie des événements en temps réel, avec un contexte pour tout ce qui se passe sur la ligne - ce qui représente 100 % du temps de production et des pertes.

Contact

www.raven.ai
hello@raven.ai