## التصنيع وأنظمة الوقت المتزامن



يعتبر قسم التصنيع أحد أهم الأقسام في أي عمل تجاري. ومن أجل إخراج الكمية الصحيحة من المنتجات من باب المصنع، سواء كان ذلك إلى محل للبيع أو ليتم شحنها إلى زبون أو يتم تخزينها في مستودع، فإن تخطيط القدر المناسب من زمن الإنتاج أمر ضروري. وإلى جانب استكمال طلبية تتضمن أعلى درجات مراقبة الجودة، فمن المهم جدا أن يبقى المصنع ملتزماً بجدول مواعيد الإنتاج. في مجال التصنيع، التوقيت هو كل شيء، وبتركيب نظام التوقيت المتزامن سيكون المصنع قادراً على انتاج ونقل منتج الشركة في الوقت المحدد بنجاح.

## يمكن لنظام الوقت المتزامن توفير العديد من الفوائد ضمن منشأة صناعية، منها:

• جعل عملية الإنتاج أكثر انسيابية - لهدف إخراج كمية معينة من المنتج من باب المصنع بحلول تاريخ معين، يجب على المصنع اتباع جدول زمني صارم وينسق، كذلك، مع الإدارات الأخرى للتأكد من أن الانتقال من المواد الخام إلى المنتج النهائي يجري دون وقوع حوادث. عندما تقوم منظمة بتركيب نظام توقيت متزامن، ستعرض جميع الساعات نفس التوقيت بدقة ولن يكون هناك التباس حول الوقت الذي يجب أن تكتمل فيه طلبية ما ويتم شحنها. سيسهم تزامن الوقت في ضمان أن جميع الأقسام المعنية ملتزمة بالجدول الزمني وعلى استعداد لتصدير المنتج إلى المرحلة التالية من التطوير، مما يقضي على احتمالات تأخير خط الإنتاج. يساعد نظام الوقت أيضا على تسجيل الوقت الدقيق للفترات التي يمضيها العمال في تجميع وشحن المنتجات حتى يستطيع المدراء اتخاذ القرار بشأن كيفية تخصيص مواردهم على نحو



- تنسيق تبادل الورديات وأوقات الاستراحة طبقاً لنوع المصنع، قد يكون هناك تغيرات متعددة في ورديات العاملين وفترات استراحة متناوبة خلال أي يوم من الأيام. وإن إحدى طرق تنظيم موظفيكم هي في تطبيق خاصية العد التنازلي في نظام الساعة الرقمية من Sapling. للساعات الرقمية القدرة على عرض العد التنازلي أثناء تغيير ورديات العاملين وفترات الاستراحة بالاستراحة باستخدام خاصية العد التنازلي سيكون تغيير النوبات وفترات الاستراحة سهلا ويبقى عمال الإنتاج مدركين للقيود الزمنية على مدار اليوم. إضافة لذلك، توفر Sapling ساعة رئيسة ذات قدرة على التعامل مع الأنظمة الأخرى مثل جهاز السيطرة على نظام الجرس والذي سوف يدق عند بداية أو نهاية وردية معينة وفي أوقات أخرى حسب رغبة المسؤول عن إدارة الساعة الرئيسة.
  - كلفة وزمن صياتة أقل مع تطبيق نظام التوقيت المتزامن من Sapling في المصنع، لن يكون هناك داع القلق بشأن تنفيذ الصيانة على الساعات باستمرار عند حلول التوقيت الصيفي أوانقطاع التيار الكهربائي فجأة. لدى ساعات سابلينغ القدرة على تحديث التوقيت بنفسها تلقائياً عند حدوث أي تغيير أو انقطاع كهربائي. تسمح هذه الميزة للمنشأة بالتركيز على مهمتها الرئيسية بدل الاضطرار لإجراء الصيانة باستمرار على نظام الساعة. تمنع هذه الميزة حفظ سجلات أوامر العمل بشكل غير صحيح، لذا فإن التقارير لن تكون مشوهة.

عندما يضيف المصنع نظام التوقيت المتزامن لمنشآته، فإن في هذا فائدة للجميع، من العامل إلى المشرف إلى الإدارة العليا. التوقيت الدقيق أمر حاسم لإجراءات إنتاج كفؤة، ونظام التوقيت المتزامن يسهل الأمر كثيراً.