SisTrade®

Sistrade Software

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

تعرّف على شركة سيستريد - SISTRADE

تأسست سيستريد للاستشارات المعلوماتية ش.ع. كشركة برتغالية متخصصة في مجال تطوير البرمجيات الرقمية وتقديم الخدمات الاستشارية في مختلف القطاعات الإنتاجية، خاصة في قطاعي الصناعة والخدمات. تهدف الشركة إلى توفير حلول تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والمبتكرة للمنظمات، مما يساهم في تعزيز الإدارة الداخلية وزيادة كفاءة العمليات.

تمتلك سيستريد ش.ع. فريقًا من الخبراء المتخصصين في تطوير البرمجيات على الإنترنت، ويتميز هذا الفريق بمعرفة عميقة وممتازة في مجالات متعددة للعمليات التجارية. يتيح لهم هذا الاستعداد والتخصص الفريد تصميم وتنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات ذات القيمة المضافة الحقيقية. بفضل هذه المهارات والخبرات، تستطيع سيستريد ش.ع. تقديم حلول برمجية مبتكرة ومتطورة تلبي احتياجات العملاء وتساهم في تعزيز كفاءة العمليات وزيادة التنافسية في السوق.

تعتبر سيستريد ش.ع. شركة معتمدة من قبل المعهد البرتغالي لتصديق المعاير، وقد حصلت على الاعتماد وفقًا للمعيار البرتغالي رقم ن . ب.2007:4457 في مجال البحث والابتكار. ومن خلال تطبيق هذا المعيار، تمكنت الشركة من تنظيم وتنسيق عمليات البحث والابتكار والتطوير داخل هيكلها.
تعتبر سيستريد ش.ع. شركة معتمدة من قبل المعهد البرتغالي لتصديق المعاير فيما يتعلق بشهادة الآيزو 9001:2015. وقد اتخذت الشركة هذا التوجه نحو الحفاظ على جودة المنتجات وخدمة العملاء كهدف رئيسي، مما دفعها إلى تطبيق هذا المعيار.

العمل من دون ورق

الصناعة 5.0

+ 15 لغة

آلاف المستخدمين

التحسين المستمر

التتبع الكامل

أتمتة العمليات

التكامل الكلي

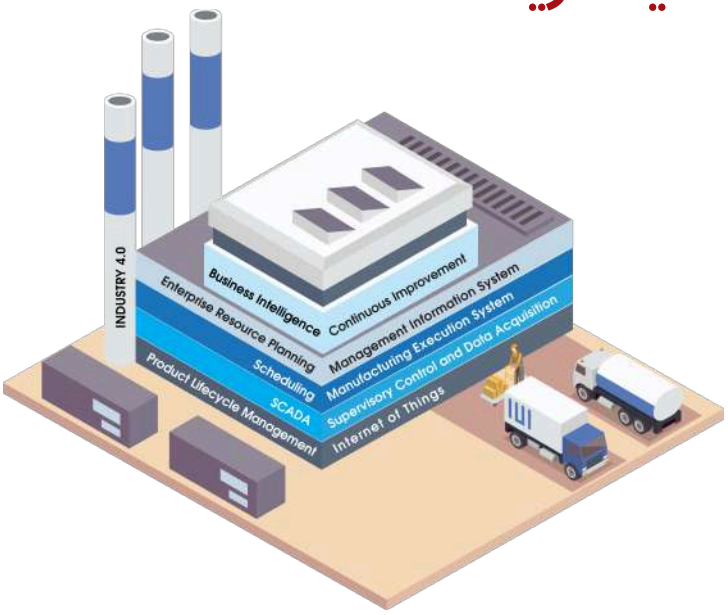
الحد من النفايات

تخفيض الكلفة

تحسين الإنتاجية

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

التحول الرقمي المدعوم بحلول سيستريد MES



يعتبر برنامج إدارة الإنتاج أداة أساسية للشركات التي ترغب في تحسين عمليات الإنتاج الخاصة بها وتحقيق كفاءة أكبر في عملياتها. يمكن لنظام تنفيذ التصنيع (MES) تمكين مراقبة وتحكم وتحسين عمليات الإنتاج، مما يعزز الكفاءة والجودة ورؤية العمليات الصناعية. يوفر ميزات مثل مراقبة الوقت الحقيقي، والتتبع، ومراقبة الجودة، وتحسين العمليات، وإدارة المخزون، والتكامل مع الأنظمة الأخرى، مما يوفر إدارة إنتاجية أكثر فعالية وإطلاعًا.

يقدم برنامج سيستريد MES (نظام تنفيذ التصنيع) حلولًا للشركات لتحقيق تحسين عمليات الإنتاج الصناعي وفقًا لنهج صناعة 4.0.

تطبيق التقنيات مثل إنترنت الأشياء (IoT)؛ ومراقبة الأداء الرئيسية مثل OEE في الوقت الحقيقي؛ وتخطيط الإنتاج الديناميكي هي الخطوة الأولى لضمان تحسين الأداء الصناعي.تقدم سيستريد حلولًا تتيح توليد المعلومات المناسبة لدعم القرارات بسرعة، مما يزيد من الإنتاجية، ويتماشى مع مبادئ صناعة 4.0.

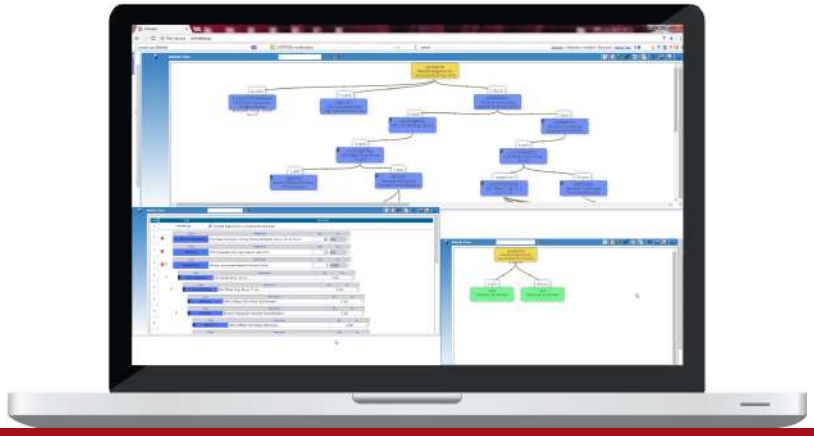
SisTrade®

إدارة دورة حياة المنتج (PLM)

كنقطة انطلاق لتنفيذ التصنيع 4.0، من المهم تحديد مجموعة من العمليات المتعلقة بإدارة دورة حياة المنتج (PLM). في هذا الصدد، يقدم برنامج سيستريد ميزات تساهم بشكل كبير في تحسين إدارة دورة حياة المنتج. من المهم أن نُبرز أن إدارة الإنتاج تدعمها بشكل أساسي إدارة طلبات العمل، التي توفر قراءات مباشرة لجميع العناصر والعمليات المحددة من قبل PLM.

الميزات الرئيسية

- استمارة البيانات الفنية للمنتج
- قائمة المواد
- قائمة العمليات (التوجيه)
- التحكم في الإصدارات
- مستودع البيانات
- تعليمات العمل الإلكترونية
- إدارة الأرقام التسلسلية
- المحاكاة وتقدير التكلفة
- تطوير المنتج
- قواعد التخزين
- أولويات الإنتاج
- الاختبارات والتجارب
- نطاق عمليات التحكم
- إعدادات المعدات



غالبًا ما يتم تخزين هذه العناصر في برنامج تخطيط موارد المؤسسة (ERP) الفعلي، الذي يتيح التكامل مع برامج أخرى من خلال استيراد البيانات

طلب العمل (JO)

تُعرف التوجيهات الوظيفية التي يتم إرسالها إلى الطابق الإنتاجي باسم طلب العمل ويمكن إصدارها يدويًا أو توليدها تلقائيًا من خلال تسجيل طلب العميل أو من خلال التخطيط لاحتياجات المواد (MRP).

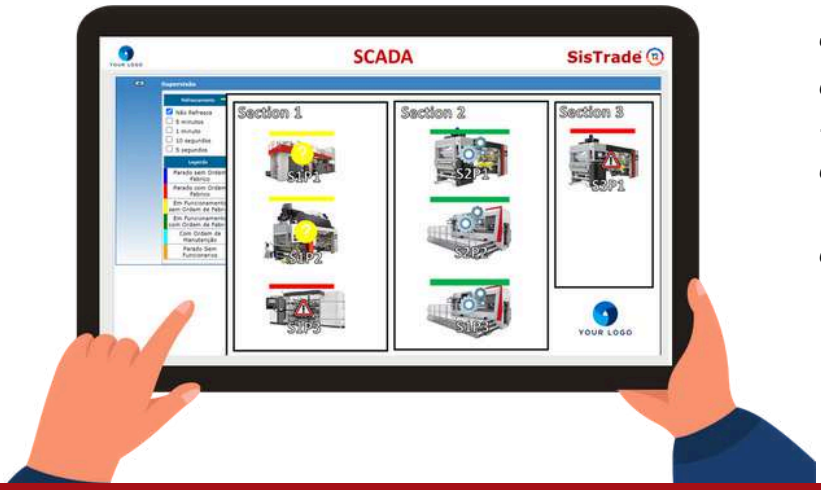
الميزات الرئيسية

- التوليد التلقائي من خلال MRP
- إدارة السلاسل والإصدارات
- سير العمل للموافقة
- قائمة المواد - قائمة المواد المستهلكة
- توجيه العمليات
- إرفاق المستندات لدعم عملية الإنتاج
- معلمات الآلة
- الاتصال المباشر مع الاستمارة الفنية
- الوظائف المجمعة
- تعريف كمية الإنتاج

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

نظام الرصد والتحكم الإشرافي وتجميع البيانات (SCADA)

يتميز الانتقال إلى الجيل الجديد من SCADA بأنه مستند بالكامل على الويب بنسبة 100٪، ومتعدد المنصات، وكمية البيانات التي تُجمع في كل لحظة، حيث يتم تكملة خادم SQL بـ Mongo DB للتعامل مع البيانات الضخمة، مما يفتح الباب أمام مجال تحليل البيانات.

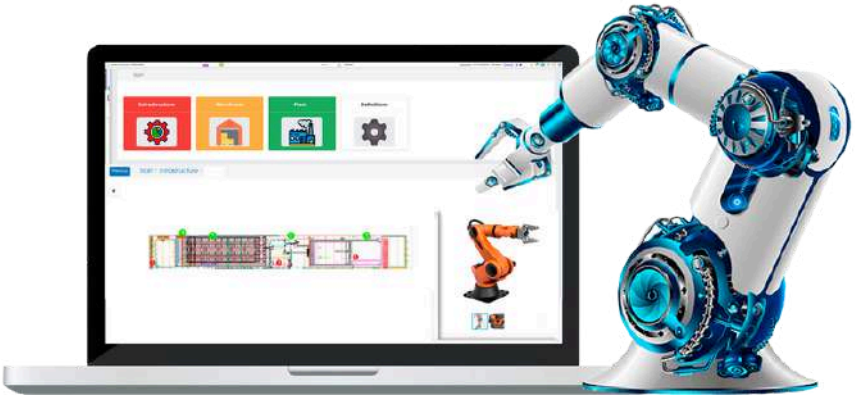


باستخدام تقنيات تحليل البيانات، يمكن تحديد سبب عيب عملية الإنتاج إحصائيًا من خلال مجموعة من العوامل والظروف المعينة (الرطوبة، درجة الحرارة، إلخ). بالنسبة لتوقع عطل المعدات، من خلال تاريخ الأعطال من الاستشعارات، قبل حدوث عطل المعدات، باستخدام تقنيات تحليل البيانات مرة أخرى، يمكن التنبؤ بحدوث العطل وبدء الصيانة الوقائية للمعدات.

يُعَدُّ حل SCADA جيلًا جديدًا من برامج الصناعة الذي يُحدث ثورة في كل التقنيات، حيث يلعب دورًا هامًا في المصانع الذكية باستخدام مفهوم إنترنت الأشياء (IoT). تحليل البيانات هو نواة صناعة الجيل الرابع.

الميزات الرئيسية

- رصد محلي أو عن بُعد، متعدد المصانع
- حالة المعدات في الوقت الفعلي
- تنبيهات عند حدوث عطل في المعدات أو تجاوز حدود الحساسات
- نظرة عامة عن حالة الإنتاج الفورية والمؤشرات على لوحات Andon
- تحليل في الوقت الفعلي لكميات المنتجات المنتجة والمرفوضة
- إرسال تعليمات إلى المعدات أو خطوط الإنتاج
- تحميل تلقائي لجميع معلمات العملية على المعدات
- حالة التشغيل في الوقت الفعلي لكل ماكينة
- تحديد الموظفين العاملين على الماكينة
- مراقبة أمر الإنتاج الحالي في الوقت الفعلي
- مراقبة استهلاك المواد الخام في الوقت الفعلي
- الأحداث لكل ماكينة وأمر عمل
- التحكم في معلمات الماكينة في الوقت الفعلي
- لوحات تحليل تاريخ البيانات
- أوقات التوقف وأسبابها



SisTrade®

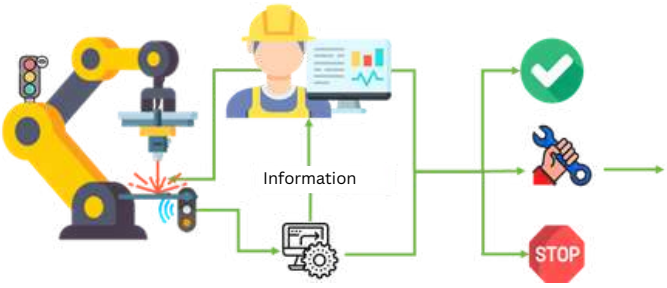
جمع البيانات التلقائي (DAS)

في أقصى الحالات، يتم جمع البيانات تلقائياً، بدون تدخل بشري، باستخدام مفهوم "إنترنت الأشياء". ومع ذلك، يوجد دائمًا بعض العناصر التي لا يمكن للنظام تحديدها دون مساعدة المشغل. في هذه الحالة، سيتم جمع البيانات باستخدام وحدات تحكم بشاشات اللمس الصناعية، أو أجهزة الهواتف المحمولة مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية.

- نظرة عامة على خطة الإنتاج
- بدء مساعد لأوامر العمل
- مراقبة وقت العمليات
- تخصيص المشغلين
- تسجيل استهلاك المواد
- مراقبة الأوقات غير الإنتاجية
- تسجيل وتصنيف الدُفعات المنتجة
- تاريخ الإنتاج
- تسجيل وتصنيف الدُفعات المنتجة
- مراقبة الجودة

مزايا جمع البيانات التلقائي:

مع DAS



- زيادة موثوقيّة البيانات
- تقليل الأخطاء البشريّة
- جمع معلومات دقيقة
- سرعة الحصول على البيانات

بدون DAS

- اعتمادًا على موثوقية المشغل
- حالة الماكينة غير معروفة
- نقص الموثوقية في الأوقات، الإنتاجية، عدم الإنتاجية، الصيانة والأعطال

يسمح برنامج سيستريد للمؤسسات بتأمين عمليات الإنتاج الخاصة بها، وتحسين خطوط الإنتاج الخاصة بها والتحول إلى مصنع ذكي

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

جمع البيانات (DAS)

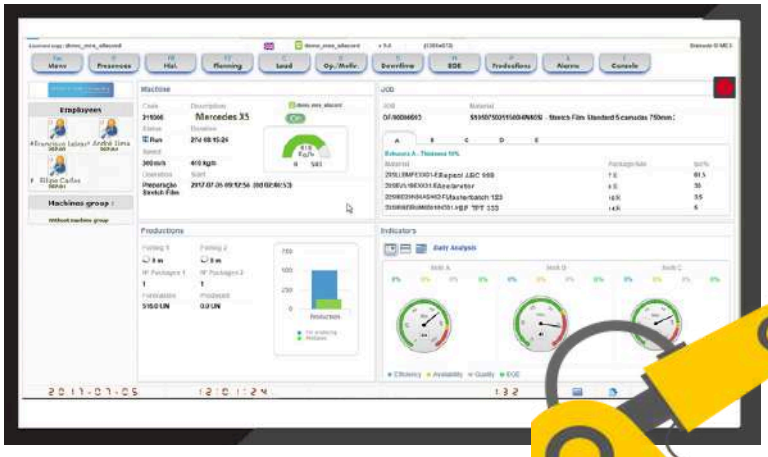
جمع البيانات تلقائيً

- من خلال بطاقات الاستحواذ الخاصة
- من خلال متحكمات PLC القياسية (على سبيل المثال، Omron، Siemens، ...)
- من خلال بروتوكولات قياسية (على سبيل المثال، OPC XML، Server، ...)
- من خلال قواعد البيانات العلاقية للآلات

مع الجمع التلقائي، من الممكن عرض مؤشرات الإنتاج في الوقت الفعلي مباشرةً للمسؤول

أمثلة على الإشارات التي يجب جمعها تلقائيًا من الآلة:

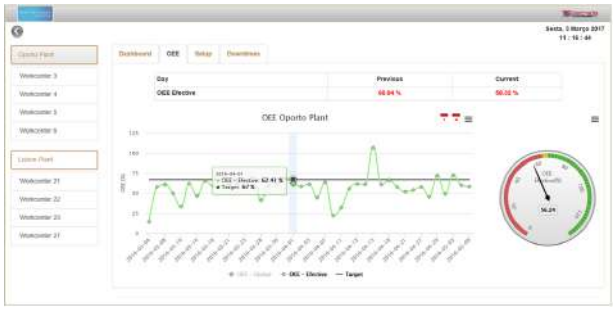
- حالة الآلة (التشغيل/التوقف)
- السرعة الفورية
- السرعة المتوسطة
- الكمية المنتجة
- وقت الإعداد والإنتاج
- وقت التوقف وسببه
- كمية المواد المستهلكة
- إشارات عملية الإنتاج الأخرى ذات الصلة



SisTrade®

لوحات المعلومات
التحسين المستمر

يقدم برنامج سيستريد تحسينًا مستمرًا للمستقبل، حيث يوفر لوحة معلومات تفاعلية تدعم تنفيذ منهجية Lean، مما يستبدل لوحات المعلومات التقليدية بالقلم والورق بلوحة ديناميكية وتفاعلية عالية الكفاءة



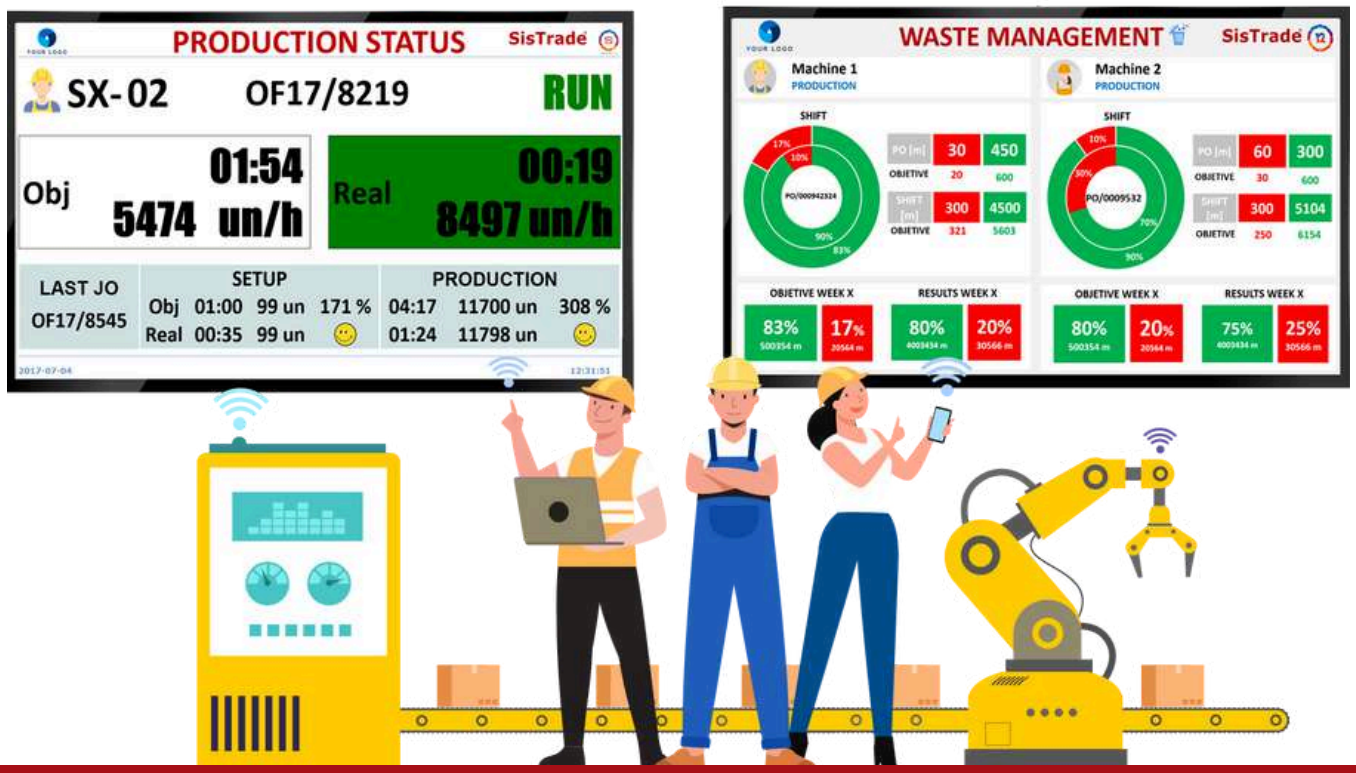
الميزات الرئيسية

- مخطط الإعدادات
- مخطط أوقات التوقف
- لوحات معلومات تفاعلية
- تحديد واضح للهدف مقابل النتيجة
- تحليل رسومي لمعدل الكفاءة الشاملة (OEE) بأبعاد مختلفة
- شاشة تعمل باللمس لدعم اجتماعات التحسين المستمر
- تحليل أوقات الإعداد خلال فترة زمنية محددة
- القدرة على نقل نتائج الأداء فورًا
- تحليل رسومي للمؤشرات عبر أبعاد مختلفة (الآلة، الوقت، أمر العمل، الوردية، الموظف).

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

لوحات أندون

تعمل وحدة لوحات Andon Boards من سيستريد للطباعة على تعزيز رؤية أرضية المصنع والتواصل من خلال تحديثات حالة الإنتاج في الوقت الفعلي والتنبيه من المشاكل. ويشمل الميزات الرئيسية التالية:



التمثيل البياني الفوري لمؤشرات الإنتاج

الميزات الرئيسية

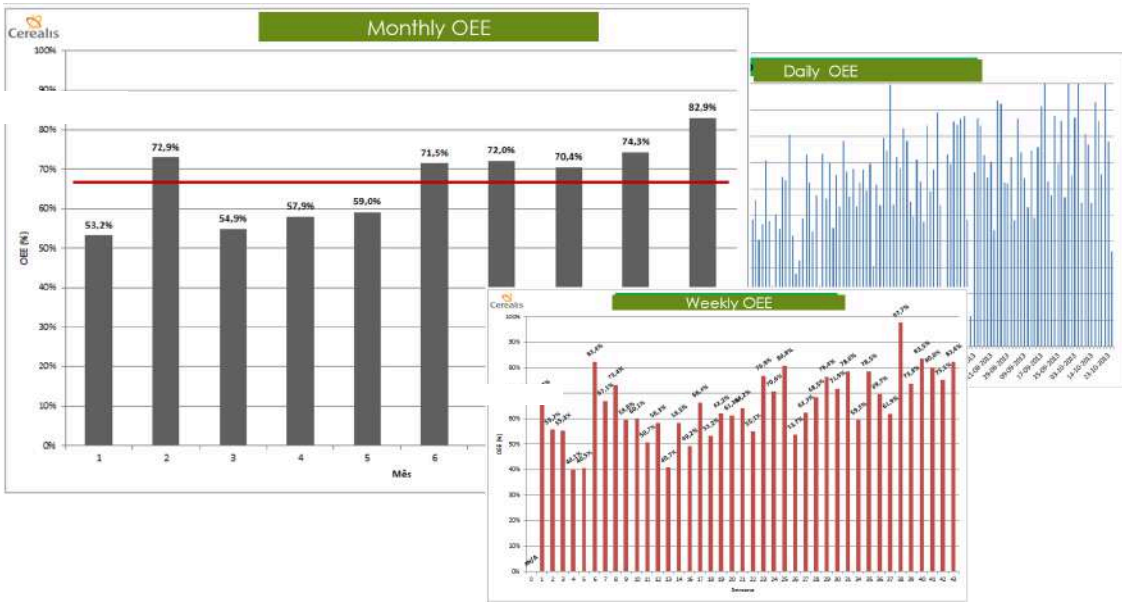
- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)
- الإشعارات والإنذارات
- التأخيرات وأوقات التوقف
- أمر العمل الحالي/التالي
- مرئيات قابلة للتخصيص لإبراز المعايير
- الأحداث
- الهدف/الفعلي
- الجيد/الهدر
- أوقات الإعداد
- أوقات التوقف

SisTrade®

كفاءة الآلات الشاملة (OEE)

تقييم كفاءة الآلات الشاملة (OEE) يقيس مدى أداء وحدة التصنيع بالمقارنة مع القدرة المصممة لها، خلال فترات تشغيلها. يوفر برنامج سيستريد رصدًا وتحليلًا لكفاءة الآلات الشاملة بشكلٍ فوري لتحسين أداء الإنتاج وكفاءته، مما يسهم في تحسين مستمر للشركة.

٪ كفاءة الآلات الشاملة (OEE) = التوافر × الأداء × الجودة



يقيس معدل الكفاءة الشاملة (OEE) نسبة الوقت المخطط للإنتاج الذي يكون منتجًا بالفعل

الميزات الرئيسية

- تحليل الأداء الحالي
- تحليل الوقت الفاقد
- معدل الاستعداد
- معدل الكفاءة
- معدل الجودة
- نسبة OEE
- رسوم بيانية وتقارير
- تحسين الكفاءة والموثوقية
- أداء حسب الوردية، الجهاز، الموظف، اليوم، الشهر والسنة
- مؤشرات أداء أخرى

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

تقارير الإنتاج

لإدارة الإنتاج، يتطلب التحليل أكثر تنظيمًا من خلال تقارير تفاعلية للحصول على أكثر المعلومات صلة لدعم عملية اتخاذ القرارات. يأخذ وحدة إدارة الإنتاج التحكم في خط الإنتاج إلى مستوى آخر، من خلال توفير تقارير مفصلة حول الصناعة وأداء الموظفين وموارد الشركة.

الميزات الرئيسية

- حالة تشغيل الآلة الحالية
- سرعة الآلات في الوقت الفعلي
- رسم بياني لتاريخ السرعة
- تسجيل تلقائي لتوقف العمل وسببه
- معدلات الاحتلال
- استعراض أوامر العمل
- وقت الآلة والإنتاج وانحرافاتها
- تحليل الإعدادات
- تحليل الوظائف في الآلة
- أوقات انتظار أوامر العمل حسب القسم وملخص التشغيل
- تسجيل مفصل لجمع بيانات الإنتاج
- تقرير عن إنتاجية الموظفين ووجودهم ورقابتهم
- تحليل للموارد والفاقد بحسب الوظيفة
- قائمة الاحتياجات
- SCADA ثلاثي الأبعاد لتخطيط موقع المصنع

يمكن تصدير التقارير إلى تنسيقات أخرى (PDF، Word، Excel، وغيرها).

لوحات المعلومات

- معدلات الكمية والهدر
- معدلات الكمية والامتثال
- نسب معدل الكفاءة الشاملة (OEE)، والجودة، والتوافر، والكفاءة

SisTrade®

Estimates & Sales

Estimates
Sales Orders
Expedition
Invoicing
CRM

Administrative & Financial

Accounting
Treasury
Fixed Assets
Human Resources

Procurement & Purchase Management

Supplier Management
MRP / Analysis of Needs
Purchase Orders

Production

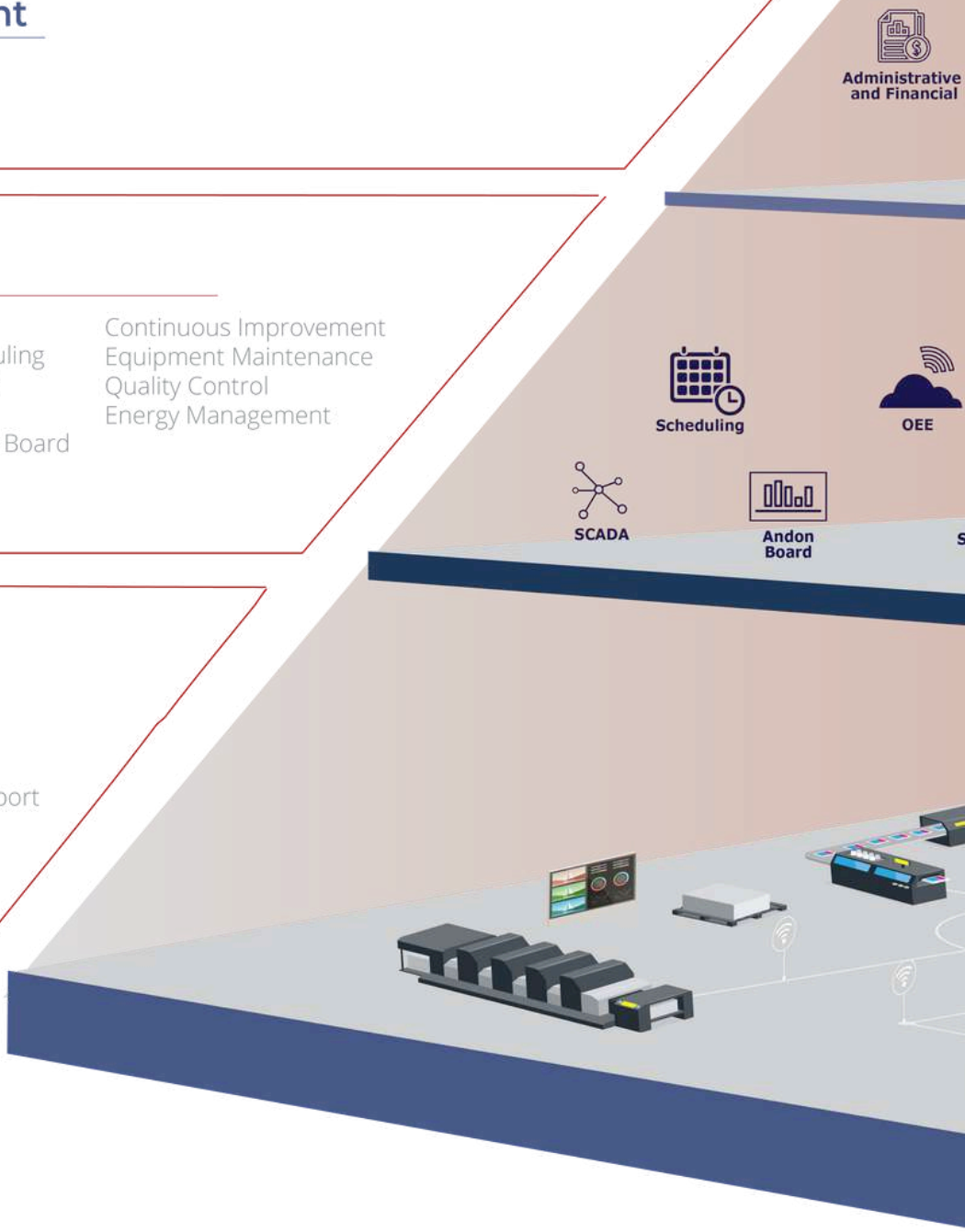
Job Orders
Data Collection
Industrial Costing

MES

WMS
Scheduling
SCADA
OEE
Andon Board
Continuous Improvement
Equipment Maintenance
Quality Control
Energy Management

Shop Floor Control

IoT Messaging
OPC Unified Architecture
Message Queuing Telemetry Transport
Modbus
API Platform



نظام تنفيذ التصنيع (MES)

الإدارة الاستراتيجية وعلى مستوى الأعمال

- يتعامل مع التخطيط على مستوى المؤسسة وإدارة الطلبات والتمويل وعلاقات العملاء والامتثال على مستوى المؤسسة.
- يدمج ويشرف على جميع البيانات التشغيلية من الطبقات الدنيا لاتخاذ القرارات.

الإدارة التشغيلية والتنفيذ التشغيلي

- يسد الفجوة بين تخطيط موارد المؤسسات وأرضية المصنع من خلال ترجمة خطط العمل إلى مهام قابلة للتنفيذ.
- يراقب عمليات الإنتاج ويتتبعها ويتحكم فيها في الوقت الفعلي.
- يدير جداول الإنتاج ومراقبة الجودة وإمكانية التتبع ومقاييس الأداء.

الإنتاج في الوقت الحقيقي والتحكم على مستوى المعدات

- يتضمن التفاعل المباشر مع الماكينات والمشغلين والمواد.
- يجمع بيانات في الوقت الفعلي عن تقدم الإنتاج وأداء الماكينات والعيوب.

SisTrade®

الجدولة والتخطيط

ينبغي برمجة الأعمال اليومية، سواء كانت تتعلق بإنتاج المنتجات أو إدارة المشاريع، وفقًا لمعايير التسلسل المنطقي. ومن المهم أيضًا الانتباه إلى المعايير المتعلقة بحسن الإدراك من قبل المسؤول عن التخطيط. لهذا السبب، من الضروري أن تُنجز مهمة التخطيط بمساعدة نظام دعم القرارات المخصص لتخطيط الإنتاج، وليس بواسطة أي أداة للتخطيط التلقائي. لهذه الأسباب، فإن الأداة التي وضعتها سيستريد تتميز بالمشاركة الواسعة والمتفاعلة مع المسؤول عن التخطيط. يتيح هذا الحل جدولة أنشطة الشركة في الوقت المناسب وتعيينها لكل من الموارد المتاحة وفقًا لمجموعة من المعايير ذات الأولوية. تستند هذه الأداة عمليًا على خريطة جانت، حيث يمثل أحد المحاور الموارد والآخر الأفق الزمني. الحل هو برنامج ديناميكي وتفاعلي، يُمكن للمدير من خلاله استباق انحرافات الإنتاج وإرسال التنبيهات إلى قطاع الإنتاج في الوقت الحقيقي.

الميزات الرئيسية

- برمجة طلبات التصنيع بدقة وتأمل؛
- التخطيط الشامل للعمليات والأنشطة؛
- تحليل الحمولة وتقييم توافر الموارد بفعالية؛
- عرض وتصفح الإحصائيات بواسطة مخطط جانت المرئي؛
- تعيين حالة العمليات بوضوح وفقًا لتغيير الألوان

تم تصميم أدوات الجدولة من Sistrade لتحسين كفاءة الإنتاج، وتعزيز عملية اتخاذ القرار، وضمان تسليم المنتجات في الوقت المحدد. وهذا ما يجعلها من الأصول القيمة للشركات التي تهدف إلى تبسيط عملياتها

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

تسجيل الإنتاج

يعتبر سيستريد MES جاهزًا لتسجيل المنتجات يدويًا عن طريق المشغل من خلال الوحدة التحكم، أو تلقائيًا عبر وحدة التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (PLC)، من خلال وضع أجهزة الاستشعار على الآلات,أو عبر التواصل المباشر مع برمجيات الالات.

الميزات الرئيسية

- تسجيل كمية الإنتاج في الوحدة التحكم الصناعية
- تسجيل كمية الإنتاج عبر الأتمتة الصناعية
- الاتصال بمعدات الوزن لتحديد الوزن
- تسجيل مباشر للفاقد مع الاتصال بميزان الوزن
- إنتاج في وحدتين قياسيتين (مثل الأمتار والكيلوجرامات)
- تتبع عملية الإنتاج

يتيح برنامج سيستريد أيضًا الاتصال بمعدات القياس لجمع القيم المسجلة، على سبيل المثال، يمكن وضع ناتج آلة أو قسم على الموازين ليقوم النظام بتسجيل الوزن الفعلي للمنتج تلقائيًا.

استهلاك المواد الخام

يقدم سيستريد MES طرقًا مختلفة لتسجيل استهلاك المواد في الآلة. يتم تكوين طرق الاستهلاك وفقًا لاحتياجات كل عميل. سواء كان الاستهلاك اليدوي للمواد الخام أو الاستهلاك التلقائي بالكامل، يسمح النظام حتى بوجود وضع استهلاك هجين لنفس الوظيفة في آلة معينة، حيث يتم تسجيل جزء من المواد عن طريق قراءة الباركود على العبوة والجزء الآخر يستهلك تلقائيًا.

الميزات الرئيسية

- تعريف متعدد المستويات لقائمة المواد
- الاستهلاك اليدوي مع قراءة الباركود
- الاستهلاك التلقائي بناءً على الخلفية
- التأكيد المسبق لإخراج المخزون
- تحديد التركيب مع بدء العمل
- الاستهلاك الفوري لكل آلة ووردة عمل
- تنبيهات لوضع المواد الخام لكل عمل وآلة
- أنظمة تحذير للانحرافات في الاستهلاك مقابل الإنتاج

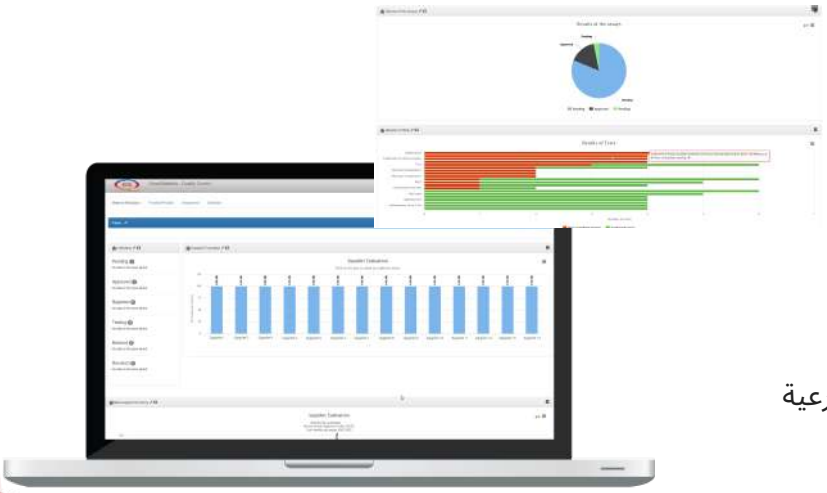
SisTrade®

مراقبة الجودة

تقوم سمعة الشركة على جودة منتجاتها وخدماتها، مما يتطلب درجة عالية من مراقبة الجودة لتلبية متطلبات العملاء.
يقدم نظام إدارة تنفيذ التصنيع من سيستريد مجموعة واسعة من الحلول لتحسين مراقبة جودة المنتجات، مع التركيز على كشف عدم المطابقة، وعمليات معايرة المعدات، وإدارة تكاليف المعدات. يتميز البرنامج بالاستعداد للرد في الوقت الفعلي على جميع التحديات، مما يمنح المستخدم إمكانية تسجيل كل معلومة لتحليل التاريخ في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذه الوحدة تتبع كل معدة ومواد متاحة، من حيث عدم المطابقة والاختبارات والفحوصات.

الميزات الرئيسية

- تكوين معايير الجودة حسب نوع العملية
- تحديد فترات التسامح بالقيم المطلقة أو النسبية
- واجهة سهلة الاستخدام لتسجيلات الجودة
- تاريخ مراقبة الجودة
- إحصاءات إعادة تصنيف المنتج
- شهادات الجودة
- تتبع كامل لعملية الإنتاج
- تحديد هوية المستخدم والتاريخ والوقت الذي تم فيه إجراء الاختبار
- واجهة محسّنة لشاشات اللمس والأجهزة المحمولة
- إمكانية الاتصال بمعدات القياس



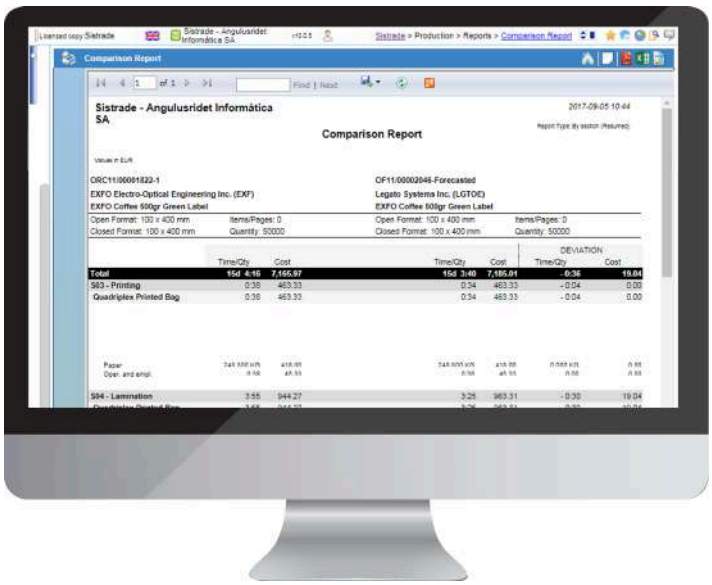
لوحات المعلومات

- الواجهة الرسومية
- تقييم الموردين حسب فئة المنتج والفئة الفرعية
- حالات عدم المطابقة

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

تكاليف الصناعة

يمكن أن تكون عملية الإنتاج مكلفة للغاية، ولهذا السبب إدارة تكاليف الصناعة هي نشاط رئيسي لكل شركة تصنيع. مجموع التكاليف المباشرة للمواد والموظفين وتكاليف الإنتاج هو التكلفة الصناعية للتصنيع. يقدم برنامج سيستراد حلاً لتسجيل جميع تكاليف الانتاج، بما في ذلك التكاليف غير المباشرة لحساب تقدير الكلفة الأقرب إلى الواقع.



إدارة التكاليف الصناعية تساعد في دعم القرار بتدوير أو توظيف بعض أنشطة سلسلة القيمة

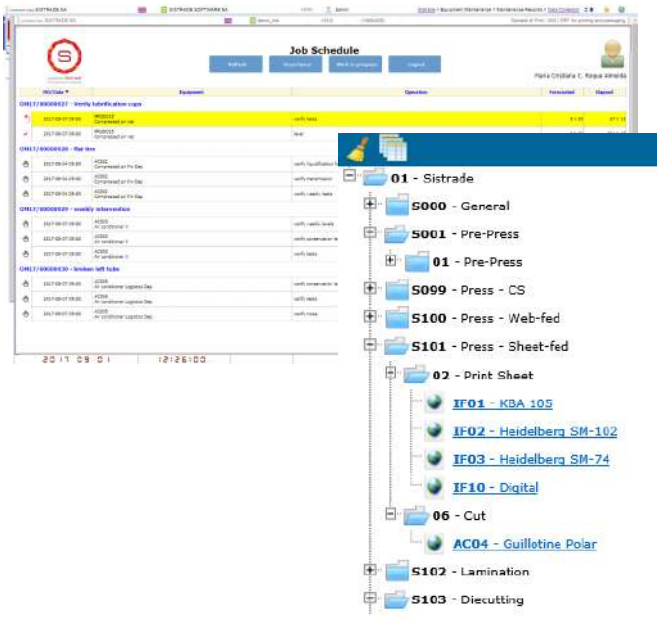
الميزات الرئيسية

- تكلفة الطلب الفعلية
- تكلفة العمل في العملية
- مقارنة التكلفة التقديرية/الفعلية
- ربحية الطلب
- تحديث تكاليف المعيار تلقائيًا
- توزيع التكاليف الغير مباشرة حسب مرحلة التصنيع
- توزيع التكاليف الغير مباشرة حسب مراكز التكاليف

SisTrade®

إدارة الصيانة

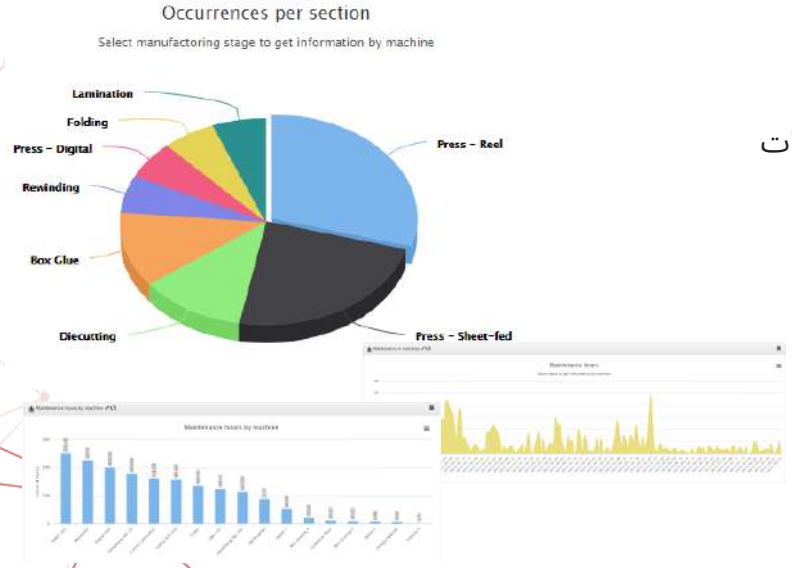
تتطلب إدارة صيانة الالات اهتمامًا خاصًا من أي منظمة، خاصة تلك التي تعتبر المعدات استثمارات حاسمة. قد تؤدي سوء إدارة الالات إلى خسائر مالية كبيرة. توفر هذا الوحدة أداة للتحكم في الصيانة لجميع البنى التحتية والمعدات والمكونات، بما في ذلك تخطيط الصيانة وإدارة أوامر الصيانة بما في ذلك الصيانة الوقائية والتصحيحية.



الميزات الرئيسية

- هيكل تسلسلي للأصول
- شجرة المعدات
- ورقة تفصيلية للمعدات
- طلبات صيانة تلقائية
- صيانة وقائية وتصحيحية
- تسجيل الحوادث والتدخلات
- إنشاء طلبات صيانة من جمع بيانات الإنتاج
- التكامل مع التخطيط
- تحليل الصيانة
- تنبيهات لأوقات الاستجابة التي تتجاوز الإعداد الافتراضي

صيانة المعدات لها دور أساسي في ضمان التشغيل المستمر والسليم، وبالتالي تؤثر بشكل كبير في التكاليف المترتبة على الشركة.



الميزات الرئيسية

- الملخص الأسبوعي للصيانة حسب الموظف/المعدات
- سجل المعدات
- قائمة الاحتياجات
- تكاليف الصيانة
- سجلات الصيانة
- ساعات الصيانة لكل آلة
- ساعات الصيانة
- الحالات حسب القسم
- الصيانة الفعلية مقابل المتوقعة

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

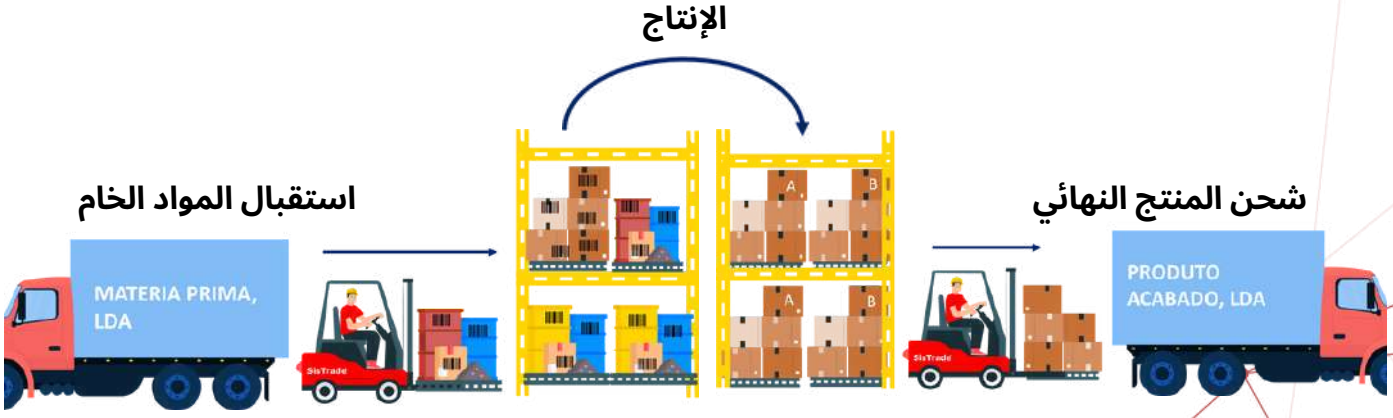
نظام إدارة المستودعات (WMS)

تضمن وحدة نظام إدارة المستودعات (WMS) إمكانية التتبع الكامل للخدمات اللوجستية الداخلية، بدءًا من وصول المواد الخام إلى إرسال المنتج النهائي. وبالتالي، فهي تهدف في الوقت نفسه إلى تبسيط عمليات نقل المواد الخام أو المنتج النهائي إلى مواقع محددة تلقائيًا وبذكاء ووفقًا للخطة، ولكن أيضًا لضمان التتبع الداخلي الكامل للمخزونات/المنتجات.

الميزات الرئيسية

- استقبال المواد مع اقتراحات التفريغ الذكي
- تصحيح المخزون
- تجميع/تقسيم الحصص
- إعداد المواد للشحن (التقسيم حسب المستودع والجدول الزمني للشحن)
- إصدار مذكرة التسليم
- جميع المعلومات المتاحة من خلال الأجهزة المحمولة التي يمكن ربطها بالرافعات الشوكية وغيرها

يوفر نظام إدارة المستودعات إمكانية التتبع اللازمة للخدمات اللوجستية الداخلية، ويضمن عدم وجود مخزون زائد، مما يسرع عملية إرسال المنتجات



SisTrade®

إدارة الطاقة

بفضل سيستريد، تصبح مشاريع الطاقة الكفؤة أمرًا ممكنًا ومستدامًا للمصانع والمؤسسات على حد سواء. على الرغم من أن الطاقة كانت متاحة بكثرة لفترة طويلة، إلا أنه في الوقت الحالي، أصبحت تعتبر من الموارد التي يجب إدارتها بعناية فائقة، خاصة بالنسبة للشركات والمصانع الإنتاجية. باعتبارها أحد اللاعبين الرئيسيين في مجال إدارة الطاقة، تقدم سيس تريد حلولًا مبتكرة وفعالة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة. يمكن لتطبيق نظام إدارة الطاقة في الشركات أن يقود إلى توفير يصل إلى 10٪ من استهلاك الطاقة، وهذا يعتبر توفيرًا مهمًا يماثل تأثير استخدام مصادر طاقة جديدة. من خلال توفير هذه التقنيات والحلول، يمكن لسيس تريد توجيه المصانع والمؤسسات نحو مسار مستدام وفعّال من حيث استخدام الطاقة، مما يسهم في الحفاظ على البيئة وتقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملموس وملحوظ.

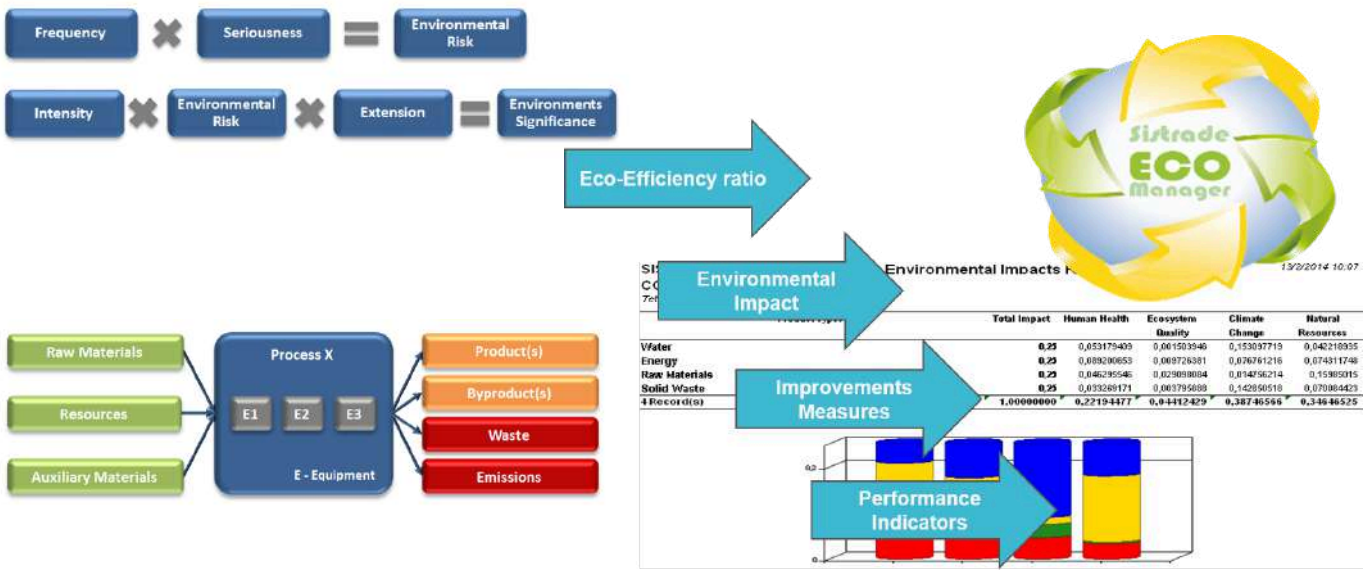
الميزات الرئيسية

- إشراف مباشر عبر الإنترنت_ يمكن للمستخدم رصد استهلاك الطاقة لكل آلة في الوقت الحقيقي عبر متصفح الويب، مما يتيح له اتخاذ الإجراءات الضرورية على الفور.
- وضع الرموز لتحديد الانحرافات_ يسمح البرنامج بتحديد فترات التسامح ووضع الرموز لتنبيه المستخدم عندما تتجاوز القيم الافتراضية لاستهلاك الطاقة مستويات معينة.
- عرض بيانات الطاقة في الوقت الحقيقي _ يقوم البرنامج بعرض بيانات استهلاك الطاقة في الوقت الفعلي ويقدم تنبيهات في حالة تجاوز الفارق بين الاستهلاك الفعلي والأمثل لقيمة معينة.
- رصد ومراقبة محلل الطاقة _ يتيح البرنامج رصد ومراقبة محلل الطاقة على كل الآلات لتحديد الأداء وتحسين استخدام الطاقة.
- إضافة أجهزة رصد استهلاك الطاقة_ يمكن أيضًا إضافة أجهزة رصد استهلاك الطاقة لكل آلة وربطها بوحدة التنفيذ وجمع البيانات الإنتاجية.
- جدول مقارنة الاستهلاك _ يقدم البرنامج جدولًا يقارن بين الاستهلاك الستاندرد والاستهلاك الفعلي للعمليات الإنتاجية.
- رصد الاستهلاك عبر متصفح الويب _ يتيح البرنامج رصد استهلاك الطاقة لكل آلة وقسم إنتاج عبر متصفح الويب بشكل مباشر وغرافيكي.
- التحليل القطاعي _ يوفر البرنامج ميزة التحليل القطاعي لاستهلاك الطاقة بشكل غرافيكي أو جدولي.
- المقارنة المستمرة _ يتيح البرنامج المقارنة المستمرة للاستهلاك لكل فريق عمل ويتيح للمستخدمين رؤية ومقارنة الاستهلاك بالمعيار المعرف.

نظام تنفيذ التصنيع (MES)

الكفاءة البيئية

الكفاءة البيئية تجمع بين البعدين الاقتصادي والبيئي في نفس الوقت، مما يهدف إلى ربط قيمة المنتج أو الخدمة النهائية بالتأثير البيئي الناتج عنها. يعتبر الهدف الأساسي من الكفاءة البيئية هو زيادة القيمة الصافية للشركات أو العمليات أو المنتجات من خلال تطبيق مبدأ "فعل أكثر بأقل". يمكن أن تكون الكفاءة البيئية مقياسًا للشركات والمؤسسات المستدامة، حيث تثبت التقدم الاقتصادي والبيئي، والذي ينعكس في إسهامها في الرفاهية وكفاءة استخدام الموارد البيئية والاقتصادية والبشرية. تطبيق وتصنيف الكفاءة البيئية للشركات يحفز على تقدير الأعمال، سواءً من خلال زيادة الإيرادات الناتجة عن تخفيض التكاليف، بما في ذلك التكاليف المرتبطة بالمواد والطاقة والأضرار البيئية، أو من خلال تعزيز الشفافية في الإعلان عن مزايا المنتجات أو العمليات المستدامة.



الميزات الرئيسية

- تسهيل تحليل وتقييم سير مجموع المواد والطاقة في نظم الإنتاج (المُدخلات/المُخرجات).
- تضمين منهجيات لتحديد مؤشرات الأداء الاقتصادي والبيئي، بما في ذلك مؤشرات الأداء الرئيسية.
- تكامل الأداء الاقتصادي مع الأداء البيئي وتوليد المعلومات الضرورية لتقييم الكفاءة البيئية.
- عرض النتائج في لوحات المعلومات (الجداول الموجزة) بصورة رسوم بيانية وجداول تعتمد على المتغيرات الرئيسية للمستخدم.
- إنشاء الملف الاقتصادي والبيئي للشركات أو العمليات المدروسة.
- تمكين المستخدم من تحديد الأولويات وقياس أهم أوجه القصور استنادًا إلى النتائج، وتنفيذ إجراءات التحسين لخفض التكاليف واستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة، مما يؤدي إلى تقليل الآثار البيئية للأنشطة.

SisTrade®

أدوات سيستريد لذكاء الاعمال

ذكاء الأعمال هو مصطلح يستخدم في إدارة الأعمال للإشارة إلى عملية جمع وتحليل البيانات واستخدام التقنيات والتطبيقات المتقدمة لتحويل هذه البيانات إلى معلومات قيمة ومفيدة للمؤسسات. يهدف ذكاء الأعمال إلى فهم عميق لأداء المؤسسة وتحليل الاتجاهات والأنماط الخاصة بها، وتحديد الفرص والتحديات التي قد تواجهها. تساهم نظم استقصاء المعلومات في دعم

تحليل الأعمال ـ فهم شامل لأداء الشركة

- الإدارة العامة والمالية: تحليل مفصل للبيانات المالية والعامة للشركة، بما في ذلك الإيرادات والتكاليف والأرباح.
- الإدارة التجارية: تقديم تقارير حول العمليات التجارية المختلفة مثل المبيعات والتسويق وخدمة العملاء.
- المخزون والمشتريات: تحليل البيانات المتعلقة بإدارة المخزون وعمليات الشراء، مما يساعد على تحسين إدارة الموارد.
- إدارة الإنتاج: تقديم تقارير حول عمليات الإنتاج والتصنيع، بما في ذلك الكفاءة والإنتاجية وجودة المنتجات.
- إدارة الجودة: تحليل البيانات المتعلقة بمراقبة الجودة وضمان الجودة لتحسين جودة المنتجات والخدمات.
- الأصول والممتلكات: تقديم تقارير حول إدارة الأصول والممتلكات للشركة، بما في ذلك الأصول الثابتة والمتغيرة وإدارة التكاليف.
- تلك التحليلات المتعمقة تساعد الشركات على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وتحسين أداءها بشكل عام.

عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات من خلال توفير معلومات شاملة ومحدثة حول أداء العمليات والعوامل المؤثرة فيها.
يتيح ذلك للمنظمات اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وتحسين أدائها بشكل مستمر

تحليل الإنتاج

- تحليل معدل الامتثال للموعد النهائي للتسليم: يتيح هذا التحليل للشركات مراقبة درجة الامتثال للمواعيد المحددة لتسليم المنتجات، مما يساعدهم في تحسين كفاءة عمليات التسليم وتلبية توقعات العملاء بشكل أفضل.
- تحليل تكاليف طلبات الإنتاج: يقدم هذا التحليل مقارنة بين التكلفة الفعلية لإنتاج الطلبات والتكلفة المقدرة، بالإضافة إلى تحليل قيمة المبيعات، مما يساعد الشركات على مراقبة وإدارة تكاليف الإنتاج بكفاءة أكبر.
- تحليل معدل وقت الإعداد: يسمح هذا التحليل للشركات بفهم وقت الإعداد اللازم للآلات قبل بدء عمليات الإنتاج، وبالتالي تحديد الفجوات في العمليات وتحسين كفاءة الإنتاج.
- تحليل نسبة التوافر: يتيح هذا التحليل للشركات قياس مدى توافر الجهاز أو القسم أو المصنع لفترة معينة مقابل الوقت الفعلي للإنتاج، مما يساعدهم في تحديد المجالات التي يمكن تحسينها لزيادة الإنتاجية وتقليل التوقفات غير المخطط لها.

مستخدمي برنامج سيستريد

يتم استخدام برنامج سيستريد من قبل الآلاف من المستخدمين في أكثر من 35 دولة في 4 قارات.
تعرف على بعض عملائنا الذين يستخدمون وحدة إدارة أنظمة التصنيع (MES):

MIRANDA & IRMÃO
البرتغال

MIRANDA & IRMÃO, LDA هي شركة ذات خبرة تزيد عن 70 عامًا، تختص بشكل رئيسي في إنتاج مكونات وحلول الدراجات النارية والدراجات الهوائية.

Olegário Fernandes
البرتغال

أوليغاريو فيرناندیش هي شركة ذات خبرة كبيرة بإنتاج علب الكرتون المطبوعة والملصقات الذاتية اللصق، وملصقات الورق والأفلام. تأسست الشركة في عام 1922 ومنذ ذلك الحين نمت لتصبح شركة تضم 140 موظفًا ومرافق بمساحة 10.000 متر مربع، مع خطوط إنتاج محدثة وآلية ومعدات عمل متطورة.

.Cordex S.A
البرتغال

كوردكس هي شركة صغيرة لكنها متعددة الاستخدامات عالميًا، تضم أكثر من 600 موظف وتبيع منتجاتها في 55 دولة حول العالم.

SENTEZ EMBALAJ
تركيا

سينتيز تنتج عبوات الكرتون، والعبوات المموجة، والعبوات المرنة، وتستخدم برنامج Sistrade في جميع أقسام الشركة، بدءًا من عروض الاسعار والفواتير، وإدارة المخزون، وأوامر العمل،الى إدارة الإنتاج المتكاملة والمحاسبة.

SOLIDAL
البرتغال

سوليدال هي شركة تأسست في عام 1968، وكانت واحدة من أولى الشركات البرتغالية التي أدركت إمكانيات الألومنيوم في الموصلات الكهربائية. ومنذ ذلك الحين، تطورت الشركة وأصبحت رائدة في قطاع كابلات وموصلات الألومنيوم.

SisTrade®

Travessa da Prelada, 511
4250-380 Porto - Portugal
inov@sistrade.com

Spain

Parque Empresarial La Moraleja
Avenida de Europa, 19 3º A
28108 Madrid - Spain
madrid@sistrade.com

France

39 rue du Mûrier (BP 125)
37540 Saint-Cyr-sur-Loire - France
paris@sistrade.com

Germany

Krümmlingsweg 10a
D-63110 Rodgau - Germany
frankfurt@sistrade.com

Poland

Al. Niepodległości, 69 - 7º
02-626 Warsaw - Poland
warsaw@sistrade.com

Slovenia

Rozna dolina, Cesta II/29
1000 Ljubljana - Slovenia
ljubljana@sistrade.com

Serbia

Birčaninova, 40
11000 Belgrade - Serbia
belgrade@sistrade.com

Turkey

Dikilitaş Mahallesi, Hakki Yeten
Cad. 10/N Sel. Plaza Kat:6
34349 Besiktas - Turkey
istanbul@sistrade.com