



Sistrade Software
Produktionsmanagement
System - MES
für Industrie 4.0



ÜBER SISTRADE

SISTRADE – Software Consulting, S.A. ist ein IT-Beratungsunternehmen und ganzheitlicher Softwareentwickler für die industrielle Produktion. Besonders fokussiert in der Ausrichtung auf alle Bereiche der Druck- und Verpackungsproduktion. SISTRADE liefert eine umfassende moderne Softwarelösung für die Planung, Organisation und Integration aller Unternehmensprozesse. Transparenz über alle Schlüsseldaten in Echtzeit sind ein entscheidender Vorteil für die optimale Steuerung und die Effizienz des Unternehmens.

Sistrade Systeme MIS | ERP ist eine konfigurierbare Lösung die an individuelle Anforderungen flexibel und einfach angepasst werden kann.

Technologie

Die Sistrade Systeme nutzen die Microsoft SQL Server Datenbank-Technologie, eine bewährte relationale Datenbank als Plattform für den operative Betrieb und umfassende Datenanalysen. Die SQL Server Technologie bietet einen innovativen Standard und liefert beste Voraussetzungen für ein performantes Datenmanagement und herausragende Vorteile zur Optimierung von Unternehmen. Sistrade® Module beinhalten außerdem eine spezifische Reportingfunktion (SSRS - SQL Server Reporting Services) wodurch Auswertungen nach multidimensionalen Kriterien für individuelle Nutzerprofile realisiert werden können.

Übersicht verfügbarer Lösungen je Marktsegment

Druck und Verpackung Karton
Etiketten & Flexible Verpackung
Verlags- und Werbedruck
Sicherheitsdruck
Metallindustrie
Folienextrusion
Kabelindustrie
Textilindustrie
Getränkeindustrie
Dienstleistungen
Diverse weitere Industrielösungen



Sistrade Features



+ 5000 Lizenzen



+ 30 Länder



4 Kontinente



Industrie 4.0



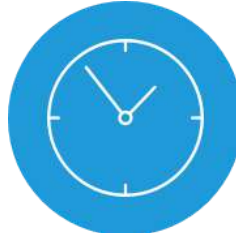
**Automatische
Datenerfassung**



SQL Server



Cloud Solution



**Browser Anwender
Interface**



Multi-device



Flexible und Anpassbar



+ 15 Sprachen

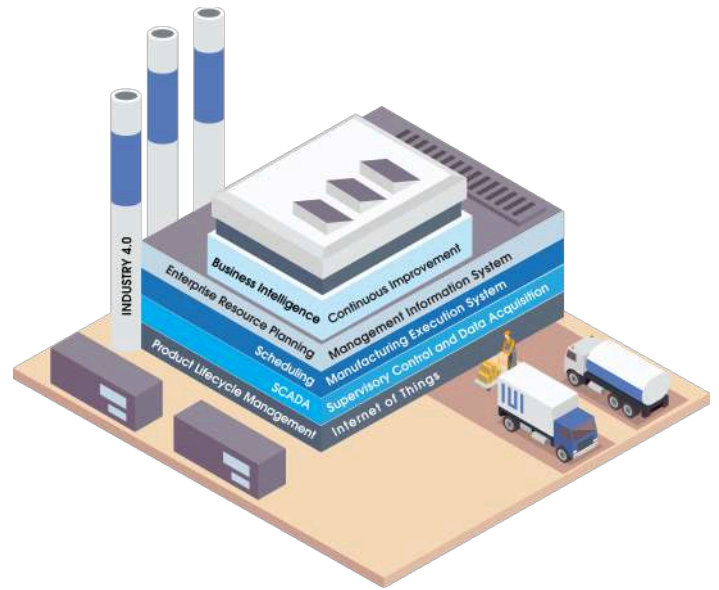


Business Intelligence

MES für Industrie 4.0

Sistrade - eine Lösung für Industrie 4.0

Sistrade Software bietet das richtige Werkzeug, um ihr Unternehmen auf dem Weg zu Industrie 4.0 voranzubringen und dabei ihre Produktion zu optimieren, zu automatisieren und zu steuern. Eine der wichtigsten Anwendungen von Sistrade ist das Manufacturing Execution System (MES), das Module und Funktionen für die Planung, Datenerfassung, Überwachung und Steuerung von industriellen Prozessen bietet, die auf ein hohes Maß an Nachhaltigkeit ausgerichtet sind. Das MES von Sistrade Software hat das Ziel, die Anwender dabei zu begleiten, den bestmöglichen Nutzen aus ihren Ressourcen zu ziehen und so eine nachhaltige Zukunft zu sichern.



SISTRADe bietet Lösungen, die es ermöglichen, geeignete Informationen zu generieren, um Entscheidungen schnell zu unterstützen und die Produktivität zu steigern, abgestimmt auf die Prinzipien von Industrie 4.0



Für eine sichere industrielle Transformation hin zu einer digitalen Arbeitswelt ist es unbedingt notwendig, über eine Reihe von systemischen Werkzeugen zu verfügen, welche Entscheidungsfindungen in den internen Prozessen dynamisch unterstützen und zur Effizienz führen. SISTRADe ist der Auffassung, dass jede branchenspezifische Situation gesondert analysiert werden sollte. Aus diesem Grund gibt es innerhalb des Sistrade MES-Kerns eine Reihe von komplementären Modulen mit unterschiedlichen Zielsetzungen, so dass alle Bedürfnisse eines jeden Unternehmens erfüllt werden, was zu einem zusätzlichen Wert für das Unternehmen führt.

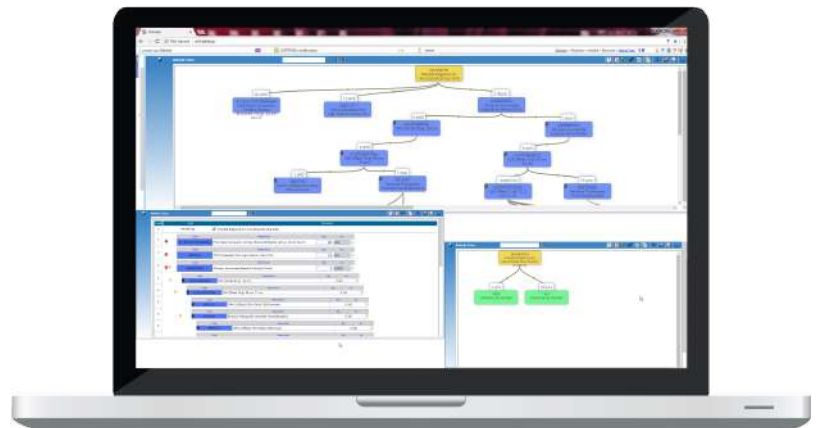
Produkt Lifecycle Management (PLM)

Als Ausgangspunkt für die Implementierung von Industrie 4.0 in der Fertigung ist es wichtig, eine Reihe von Prozessen im Zusammenhang mit dem Product Lifecycle Management zu definieren.

In dieser Hinsicht bietet SISTRADE Funktionen, die in erheblichem Maße zu einem effizienten PLM beitragen. Es ist wichtig hervorzuheben, dass das Produktionsmanagement hauptsächlich durch die Steuerung der Arbeitsaufträge unterstützt wird, die alle Elemente und Prozesse, die durch PLM definiert sind, direkt ablesen können.

Kernfunktionen

- Technisches Datenblatt zum Produkt
- Materialstückliste
- Prozessliste (Arbeitsplan)
- Versionskontrolle
- Datenarchiv
- Elektronische Arbeitsanweisungen
- Seriennummern-Management
- Simulation und Kostenkalkulation
- Produktentwicklung
- Regeln für Lagerhaltung
- Ausgabe-Prioritäten
- Tests und Versuche
- Steuerung der Arbeitsbereiche
- Maschinen Einstellungen



Oftmals sind diese Elemente in der eigentlichen Enterprise Resource Planning (ERP)-Software gespeichert, die die Integration mit anderer Software durch Datenimport ermöglicht

Fertigungsauftrag (JO)

Ein Auftrag, der an die Fertigung gesendet wird, wird als Fertigungsauftrag bezeichnet und kann manuell oder automatisch über die Registrierung eines Kundenauftrags oder über die Materialbedarfsplanung (MRP) erteilt werden.

Kernfunktionen

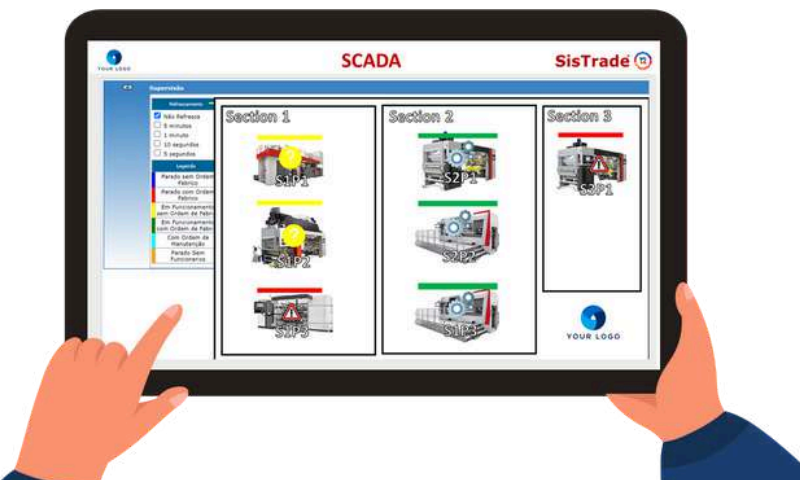
- Automatische Erzeugung durch MRP
- Verwaltung von Serien und Versionen
- Genehmigungs-Workflow
- Anhängen von Dokumenten zur Unterstützung des produktiven Prozesses
- Maschinenparameter
- Direkte Verknüpfung mit dem technischen Datenblatt
- Gruppierte Fertigungsaufträge
- Liste der zu verbrauchenden Materialien
- Definition der Produktions-Lose



MES für Industrie 4.0

Überwachungssteuerung und Datenerfassung Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)

SCADA ist eine webbasierte Software, die Daten von Bedienern, Maschinensensoren, speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) und verschiedenen Geräten innerhalb einer Produktionsanlage abrufen, auch an Remote Standorten.

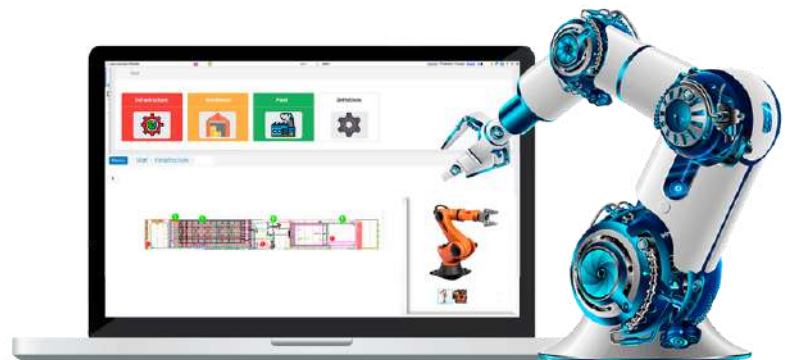


- Vollständig anpassbar
- Angepasst an jedes Fabriklayout
- Mehrere Standorte
- Verschiedene Bereiche
- Jede Art von Ressource
- Unterstützt zusammenfassende Übersichten

SCADA ist in der Lage, eine 3D- Ansicht einer Fabrik mit allen Maschinen, Bedienern und Prozessen in Echtzeit darzustellen, wodurch unproduktive Zeiten reduziert werden können

Kernfunktionen

- Lokale oder Fernüberwachung, fabrikübergreifend
- Echtzeitinformationen über den Status der Maschine
- Identifikation der Mitarbeiter, die an der Maschine arbeiten
- In Bearbeitung befindliche Produktionsaufträge
- Produzierte und zurückgewiesene Mengen
- Automatische Aufzeichnung der Stillstandszeiten und ihrer Gründe
- Ereignisse und Vorkommnisse pro Maschine und pro Auftrag
- Anzeige der Geschwindigkeit pro Maschine in Echtzeit
- Durchgeführte Vorgänge pro Auftrag
- Diagramme der Geschwindigkeitshistorie
- Tatsächliche Zeit für Rüsten und Produktion
- Analyse der Rentabilität
- Belegungsraten
- Analyse der produktiven vs. unproduktiven Zeit
- Effizienz pro Maschine



Datenerfassung (DAS)

Das System bietet eine webbasierte Datenerfassung, die es Unternehmen ermöglicht, Industriedaten manuell von Industriekonsolen, mobilen Geräten oder direkt von Maschinen und SPSen zu erfassen und dabei das Konzept "Internet der Dinge" anzuwenden.



Manuelle Datenerfassung

- Freigabe von Arbeitsaufträgen (Start/Ende)
- Beginn/Ende von Vorgängen (produktive Tätigkeiten)
- Zuweisung/Abberufung von Mitarbeitern zu/von bestimmten Maschinen
- Anlass von Ereignissen (unproduktive Tätigkeiten)
- Materialien, die in der Maschine verarbeitet werden sollen
- Produktionsaufzeichnungen
- Qualitätsprüfung

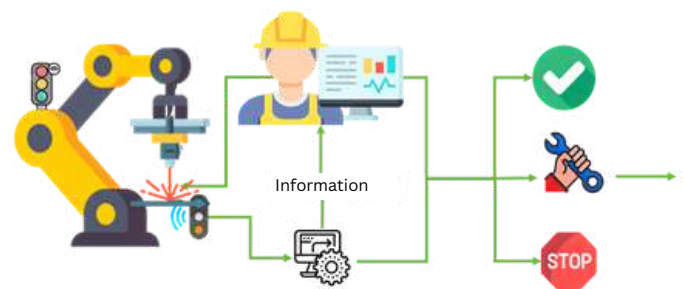
Warum automatische Datenerfassung (DAS)?

Ohne DAS



- ist abhängig von der Zuverlässigkeit des Bedieners
- Unbekannte Maschinenzustände
- Mangelnde Zuverlässigkeit bei Zeiten, Produktivität, Nicht-Produktivität, Wartung und Ausfällen

Mit DAS



- Erhöhte Datenzuverlässigkeit
- Minimiert menschliche Fehler
- Verbesserte Kontrolle von Maschinengeschwindigkeit, Taktfrequenz und Fertigungsaufträgen
- Maschinenzustand in Echtzeit
- Verringerung der unproduktiven Zeiten: Steigerung der Produktivität

Die Software von Sistrade ermöglicht es Unternehmen, ihre Produktionsprozesse zu automatisieren, ihre Produktionslinien zu optimieren und sich in eine SMART FACTORY zu verwandeln

MES für Industrie 4.0

Datenerfassung (DAS)

Wie werden Daten automatisch erfasst?

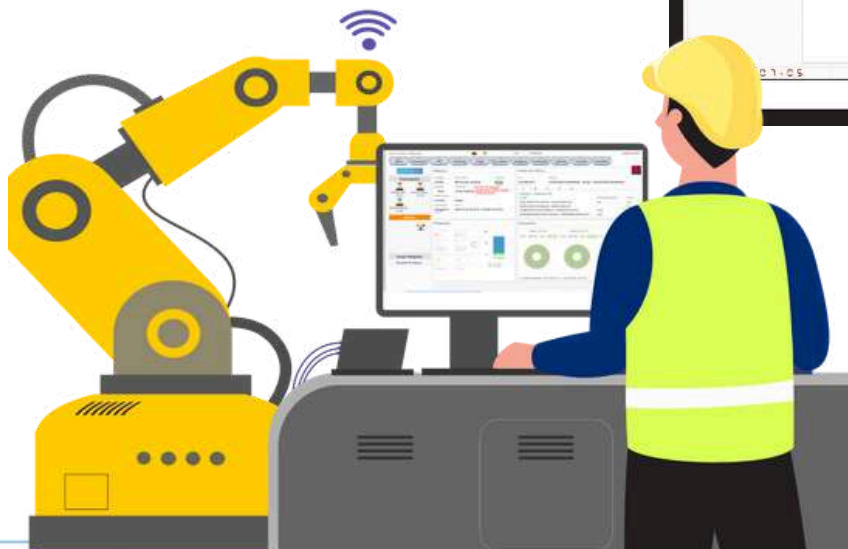
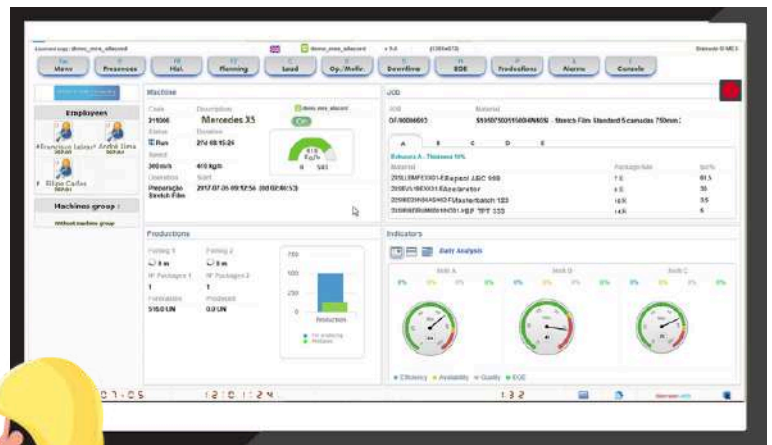
- Verwendung proprietärer Erfassungskarten
- Verwendung von Standard-SPS (z. B. Omron, Siemens, ...)
- Verwendung eines Standardprotokolls (z.B. OPC Server, XML, ...)
- Verwendung einer relationalen Datenbank (z.B. SQL Server)
- Verwendung von Verknüpfungen zwischen Geräte-API und Sistrade-API



Mit der automatischen Erfassung ist es möglich, Produktionsindikatoren in Echtzeit direkt dem verantwortlichen Mitarbeiter zu präsentieren

Automatische Datenerfassung

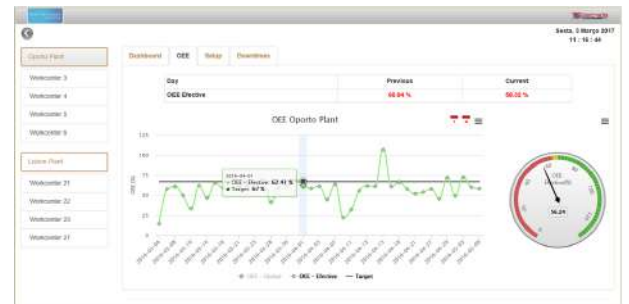
- Maschinen Status
- Momentane Geschwindigkeit
- Mittlere Geschwindigkeit
- Produzierte Menge
- Rüstzeit und Produktion
- Stillstandszeit
- Verbrauchte Mengen (Rohmaterialien)
- Andere Signale, die relevant sein können



Dashboards

Kontinuierliche Verbesserungen mit der Lean-Methode

Die Sistrade-Software bringt die kontinuierliche Verbesserung für die Zukunft, indem sie ein interaktives Dashboard zur Unterstützung der Lean-Implementierung anbietet, das die Dashboards mit Stift und Papier durch ein hochdynamisches und interaktives Dashboard ersetzt.



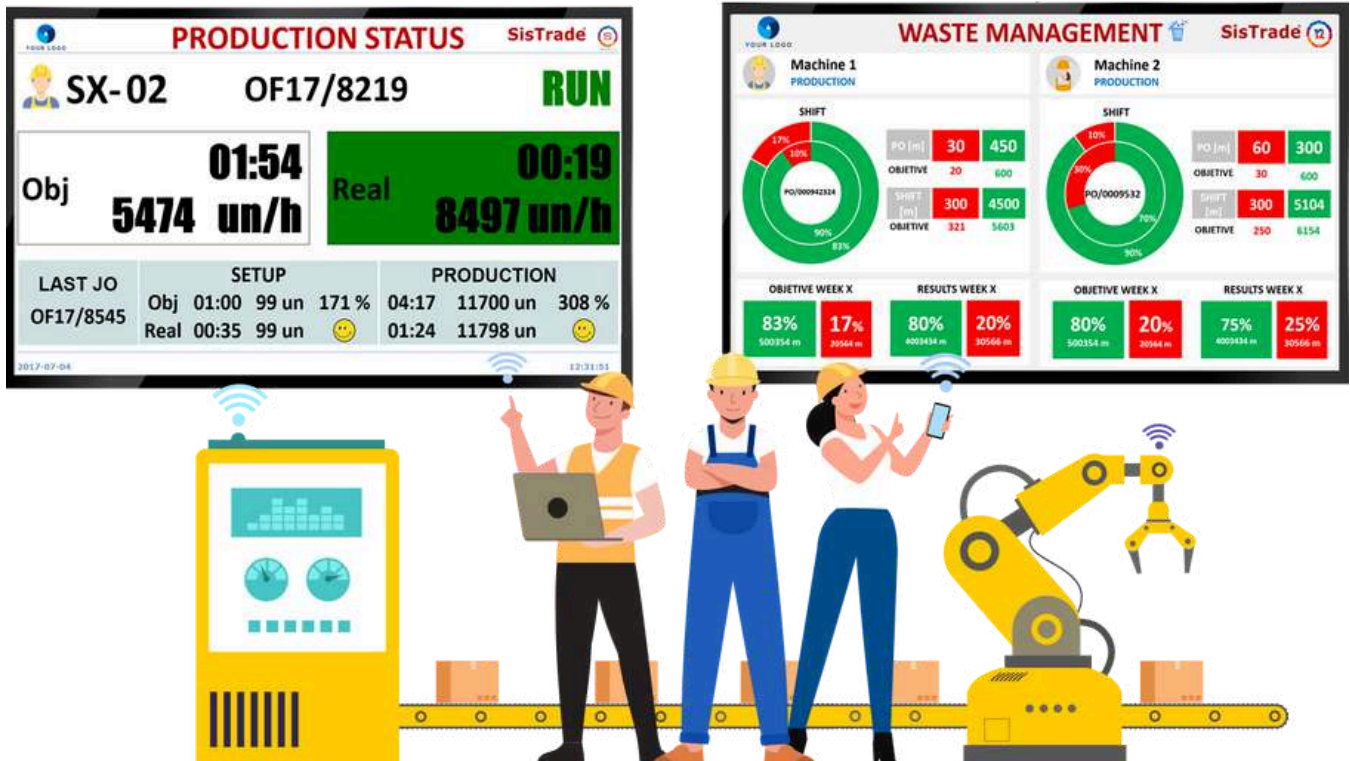
Kernfunktionen

- Diagramm der Rüstzeiten
- Diagramm der Stillstandszeiten
- Interaktive Dashboards
- Übersichtliche Darstellung von Soll und Ist
- Grafische OEE-Analyse in verschiedenen Dimensionen
- Touchscreen-Display zur Unterstützung von Meetings zur kontinuierlichen Verbesserung Analyse der Rüstzeiten innerhalb eines bestimmten Zeitraums
- Möglichkeit zur sofortigen Übermittlung des Leistungsergebnisses
- Grafische Analyse von Indikatoren über verschiedene Dimensionen hinweg (Maschine, Zeit, JO, Schicht, Mitarbeiter)

MES für Industrie 4.0

Andon Board

Die Sistrade-Software bietet eine digitale Anzeigetafel, die Statusänderungen der Produktionslinien anzeigt und bei auftretenden Ereignissen Warnungen ausgibt.



Grafische Darstellung in Echtzeit der Produktionsparameter

Kernfunktionen

- KPIs
- Benachrichtigungen und Alarme
- Verspätungen und Stillstandszeiten
- Aktueller/nächster Fertigungsauftrag
- Anpassbare Visualisierungen zur Hervorhebung von Parametern
- Meldungen
- Soll/Ist
- Gutproduktion/ Ausschuß
- Rüstzeiten
- Ausfallzeit

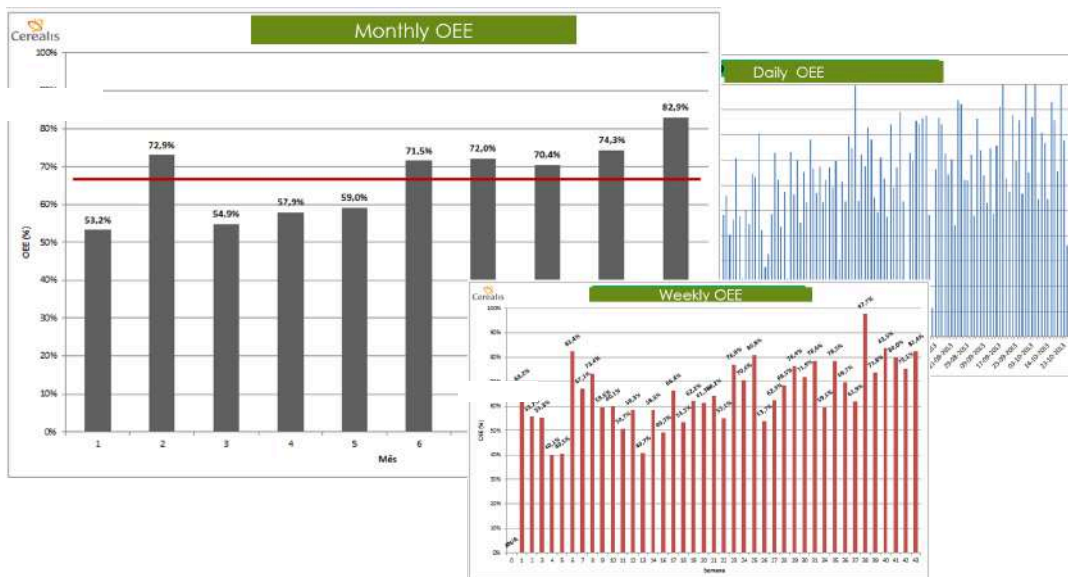


Gesamtanlageneffektivität (OEE)

Die Gesamtanlageneffektivität gibt an, wie gut eine Produktionseinheit im Verhältnis zu ihrer geplanten Kapazität während der Zeiträume, in denen sie laufen soll, arbeitet.

Die Sistrade-Software liefert OEE-Überwachung und -Analyse in Echtzeit, um die Produktionsleistung und -effizienz zu optimieren und einen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung eines Unternehmens zu leisten.

% OEE = Availability X Performance x Quality



OEE misst den Prozentsatz der geplanten Produktionszeit, der tatsächlich produktiv ist

Kernfunktionen

- Aktuelle Leistungsanalyse
- Analyse der Ausfallzeiten
- Verfügbarkeitsquote
- Effizienz-Kennzahl
- Qualitätskennzahl
- OEE-Kennzahl
- Diagramme und Analytik
- Optimierung der Effizienz und Zuverlässigkeit von Produktionsprozessen
- Leistung nach Schicht, nach Maschine, nach Mitarbeiter, nach Tag, Monat und Jahr
- Andere wichtige Leistungsindikatoren



MES für Industrie 4.0

Produktions-Reports

Das Produktionsmanagement erfordert eine detaillierte Analyse durch interaktive Berichte, um aufschlussreiche Informationen zu erhalten, die die Entscheidungen der Verantwortlichen unterstützen. Sistrade Production Management bringt Shop Floor Control auf eine neue Ebene, indem es detaillierte Berichte über die Produktion, die Mitarbeiter und die Ressourcenproduktivität liefert.

Wesentliche Reports

- Aktueller Status der Maschine
- Maschinengeschwindigkeit in Echtzeit
- Automatische Aufzeichnung von Ausfallzeiten und deren Ursache
- Geschwindigkeitsverlaufdiagramm
- Belegungsdaten
- Abfrage von Arbeitsaufträgen
- Maschinen- und Produktionszeit und deren Abweichungen
- Analyse der Rüstzeiten
- Aufträge in der Maschinenanalyse
- Historie der Maschinenproduktivität
- Tracking des Produktionsprozesses
- Auftragswartezeiten pro Abteilung und Betriebsübersicht
- Produktionsdatenerfassung mit detaillierter Aufzeichnung
- Bericht über die Produktivität der Mitarbeiter, Anwesenheitskontrolle und Überwachung
- Auswertung von Betriebsmitteln und Ausschuss nach Fertigungsaufträgen
- Liste von Anforderungen
- SCADA 3D-Anlagenlayout



Die Berichte können in andere Formate exportiert werden (Excel, Word, PDF, usw.).

Dashboards

- Mengen und Abfallquoten
- Mengen und Erfüllungsquoten
- Kennziffern für OEE, Qualität, Verfügbarkeit und Effizienz



Scheduling

Das Planungsmodul bietet für alle Aufgaben und Aktivitäten eine Lösung, um diese in einem automatisierten und vollständig interaktiven Gantt-Diagramm zu organisieren. Die Sistrade Software hat die Fähigkeit, Maschinen und Ressourcen den Mitarbeitern zuzuweisen, mit Drag-and-Drop-Funktionalität, was zu einem vollständig dynamischen und intuitiven System führt.



Kernfunktionen

- Gesamtplan der Produktion
- Multiple Drag + Drop im Gantt-Diagramm
- Terminierung der Fertigungsaufträge und/oder Aufträge
- Visualisierung von Arbeitsaufträgen im Gantt-Diagramm
- Einstellen der Zeiten für Vorgänge
- Vergabe von Unteraufträgen für bestimmte Vorgänge
- Dynamische Planung mit Indizierung zu Beginn/Ende und Verzögerungen in der Produktion
- Synchronisation mit der Produktionsdatenerfassung
- Automatische Anpassungseinstellungen einschließlich Verzögerungen und unerwarteter Ereignisse
- Auto-Optimierung
- Integration mit Lagerverwaltung und Anlagenwartung
- Einfache Zuordnung von Mitarbeitern/Betrieben zu Aufträgen
- Matrix-basierte Terminplanung
- Integriertes Warnsystem
- Simulation und Vergleich von Produktionsplanungsszenarien
- Bericht der Planungszeiten zur Steuerung der Fertigungsaufträge

MES für Industrie 4.0

Produktionserfassung

Sistrade ist in der Lage, Produkte sowohl manuell durch den Bediener mittels Konsole oder automatisch über PLC zu registrieren, indem Sensoren an den Maschinen angebracht werden.



Kernfunktionen

- Erfassung der produzierten Menge in der Bedienkonsole
- Erfassung der produzierten Menge über die Industrieautomatisierung - Integration
- Berechnung der Produktion in Abhängigkeit von der Produktionszeit oder -geschwindigkeit
- Anbindung von Wägeeinrichtungen zur Ermittlung von tatsächlichen Gewichten
- Produktionen in zwei Maßeinheiten (z.B. Meter und Kilogramm)
- Rückverfolgbarkeit des Produktionsprozesses

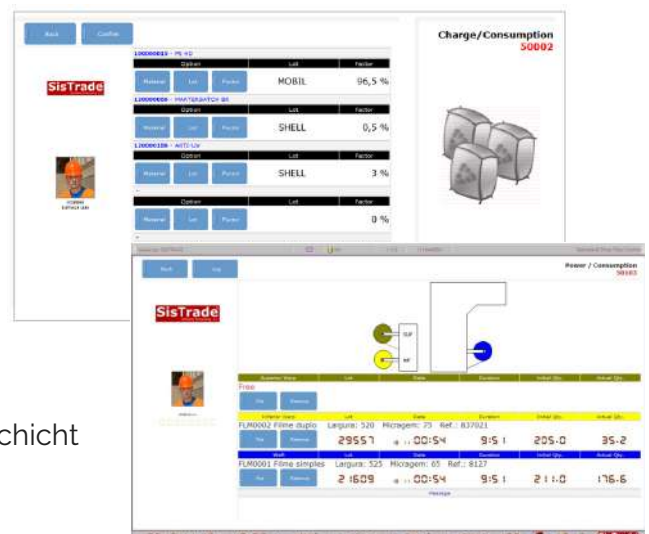
Die Sistrade-Software ermöglicht auch die Verbindung mit Messgeräten zur Ermittlung der erfassten Werte, z. B. kann der Ausstoß einer Maschine oder eines Bereichs auf eine Waage platziert werden, sodass das System dann automatisch das tatsächliche Gewicht eines Produkts erfasst

Rohmaterial Management

Sistrade bietet ein weiteres Modul für das Management von Rohmaterialien. Dieses Modul besteht aus der Definition von Produktbäumen, Rezepturen, manuellem und automatischem Verbrauch, je nach Einarbeitungsfaktoren.

Kernfunktionen

- Mehrstufige Definition von Produktbäumen
- Manueller Verbrauch mit Barcode-Erfassung
- Automatischer Verbrauch auf der Grundlage der produzierten Menge
- Vorbestätigung der Lagerausgänge
- Definition von Rezepturen beim Start der Fertigungsaufträge
- Sofortiger Materialverbrauch pro Maschine und pro Schicht
- Verschiedene Meldungen für die Platzierung von Rohstoffen pro Fertigungsauftrag und pro Maschine



Qualitätssteuerung und -prüfungen

Der Erfolg eines Unternehmens hängt von der Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen ab, die ein hohes Maß an Kontrolle erfordert, um die jeweiligen Kundenanforderungen zu erfüllen.

Kernfunktionen

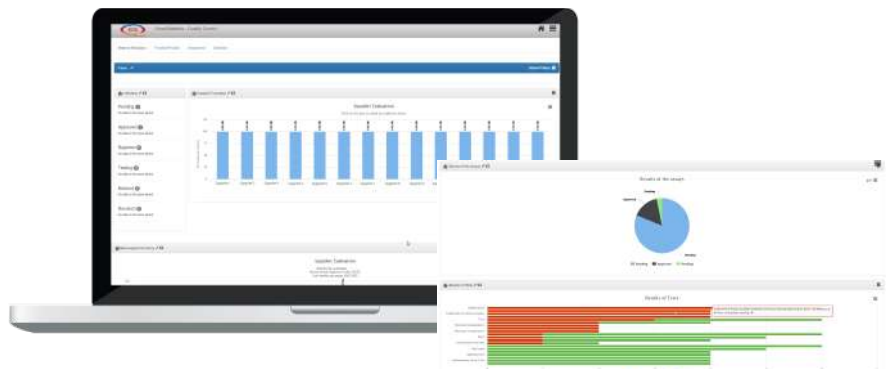
- Verlauf der Qualitätskontrolle
- Statistiken über neu eingestufte Produkte
- Qualitätszertifikate
- Warnsystem
- Durchführung von Tests und Testgruppen
- Kalibrierungen
- Steuerung der Kosten
- Rückverfolgbarkeit
- Reaktive Maßnahmen in Echtzeit
- Benutzerfreundliche Schnittstelle für Qualitätsaufzeichnungen
- Definition von Toleranzintervallen in absoluten oder prozentualen Werten
- Konfiguration von Qualitätsparametern, je nach Prozesstyp
- Benutzeridentifikation, Datum und Uhrzeit, zu der die Prüfung durchgeführt wurde
- Optimierte Schnittstelle für Touchscreen und tragbaren Datenterminal
- Möglichkeit des Anschlusses an Messgeräte.
- Analyse des Ausschusses pro Schicht und pro Auftrag
- Nicht-Konformitäten pro Schicht, pro Maschine und Fertigungsauftrag
- Grafische Analyse von Mängeln



Für die Verbesserung der Produktqualität bietet Sistrade ERP eine breite Palette von Lösungen, die sich auf die Erkennung von Nichtkonformitäten, die Kalibrierung von Geräten und die Verwaltung von Betriebsmittelkosten konzentrieren. Die Software ist darauf vorbereitet, in Echtzeit auf alle Herausforderungen zu reagieren, und gibt dem Benutzer die Möglichkeit, alle Informationen für zukünftige Verlaufsanalysen aufzuzeichnen. Darüber hinaus ist dieses Modul in der Lage, jede verfügbare Maschine und jedes Material in Bezug auf Nichtkonformitäten, Tests und Inspektionen zu verfolgen.

Dashboards

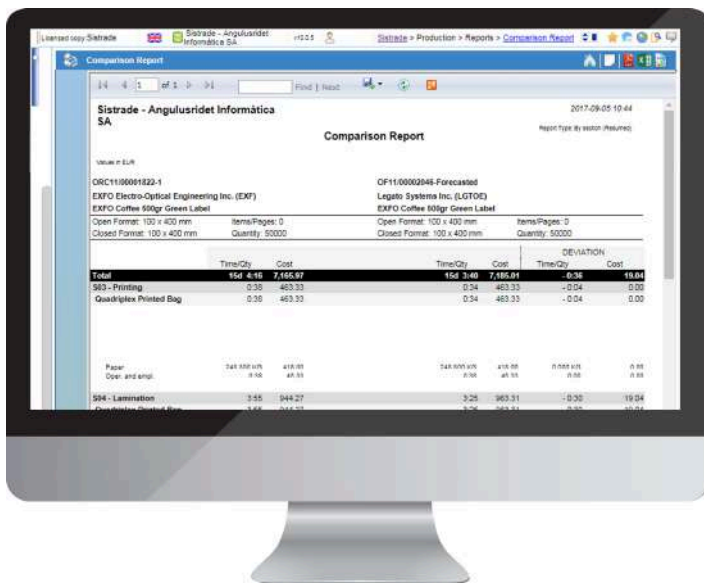
- Grafische Schnittstelle
- Bewertung der Lieferanten nach Produktfamilie und Unterfamilie
- Nichtkonformitäten



MES für Industrie 4.0

Industrielle Kostenanalyse

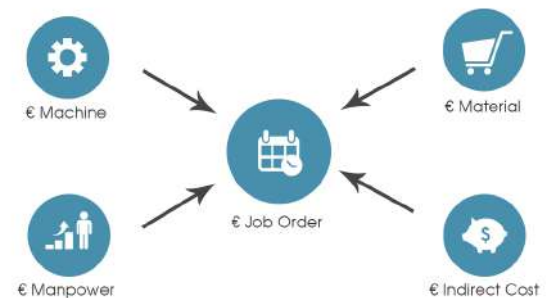
Ein Fertigungsprozess kann sehr kostenintensiv sein, daher ist die Überwachung der Industriekosten eine wichtige Aufgabe für jedes Fertigungsunternehmen. Die Summe der direkten Materialkosten, der direkten Arbeitskosten und der Fertigungsgemeinkosten in der Produktion ergibt die industriellen Fertigungskosten. Sistrade bietet eine Lösung zur Erfassung aller Materialkosten, einschließlich der indirekten Kosten, um eine möglichst realitätsnahe Kostenkalkulation zu ermöglichen.



Das industrielle Kostenmanagement hilft bei der Entscheidung ob einzelne Prozesse intern gefertigt oder mittels externer Produktion effizienter gefertigt werden

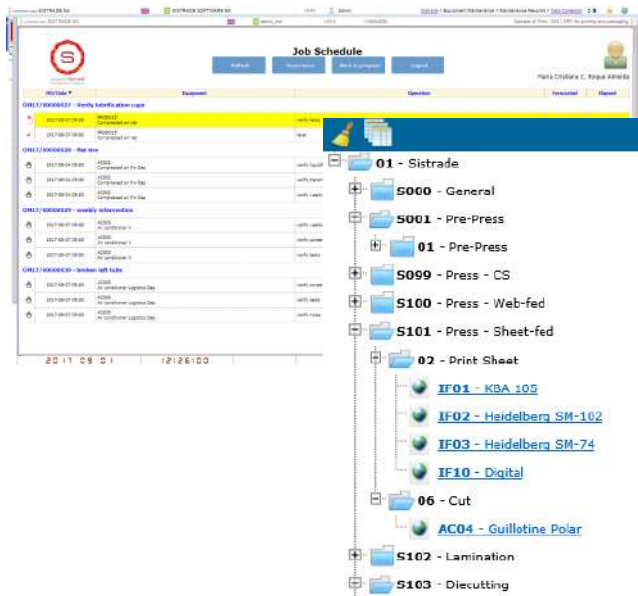
Kernfunktionen

- Realkosten der Fertigungsaufträge
- Kosten für unfertige Erzeugnisse
- Vergleich zwischen kalkulierten und tatsächlichen Kosten
- Auftragsrentabilität
- Automatische Aktualisierung der Standardkosten
- Verteilung der indirekten Kosten nach Fertigungsbereich
- Aufteilung der indirekten Kosten nach Kostenstellen



Wartung und Instandhaltungsmanagement

Die Anlagenbetreuung und Wartung erfordert von jeder Organisation besondere Aufmerksamkeit, vor allem von Anlagen die als spezielle Verfahren und Leistungen erbringen und hohe Investitionen erfordern. Eine ungenügende Anlagenwartung kann für Unternehmen zu große Risiken und auch finanziellen Verlusten führen.



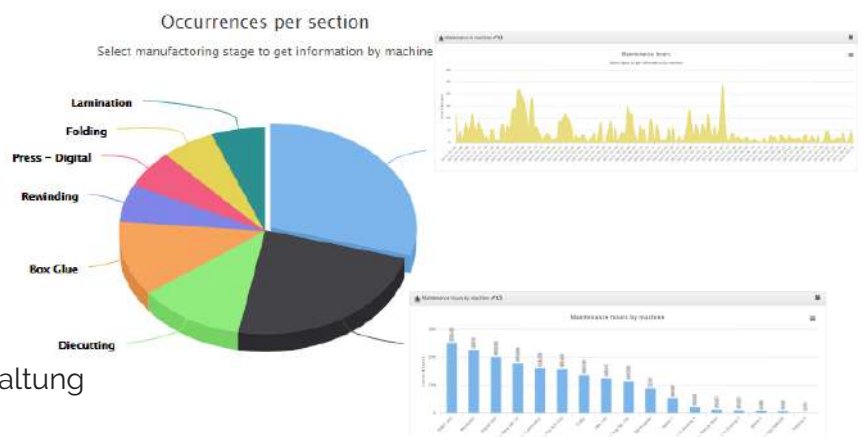
Kernfunktionen

- Hierarchische Struktur der Anlagen - Baum
- Verzeichnis der Anlagen
- Detailliertes Anlagenblatt
- Automatisierte Wartungsanfragen
- Vorbeugende und korrigierende Instandhaltung
- Aufgezeichnete Vorfälle und Eingriffe
- Integration mit Terminplanung
- Analyse der Instandhaltung
- Warnungen für Reaktionszeiten über den Vorgaben

Dieses Modul bietet ein 100%iges Web-Wartungskontroll-Tool für alle Einrichtungen, Maschinen und Komponenten, einschließlich Wartungsplanung, Verwaltung aller Wartungsaufträge sowie vorbeugender und korrigierender Instandhaltung

Dashboards

- Wöchentliche Aufstellung der Wartungsarbeiten nach Mitarbeitern/ Anlagen
- Technisches Dashboard
- Anlagenverzeichnis
- Liste notwendiger Arbeiten
- Instandhaltungskosten
- Aufzeichnungen zur Wartung
- Wartungsplan
- Wartungszeiten nach Maschine
- Wartungszeiten
- Vorkommnisse nach Bereich
- Tatsächliche vs. prognostizierte Instandhaltung



MES für Industrie 4.0

Lagermanagement

Warehouse Management System (WMS)

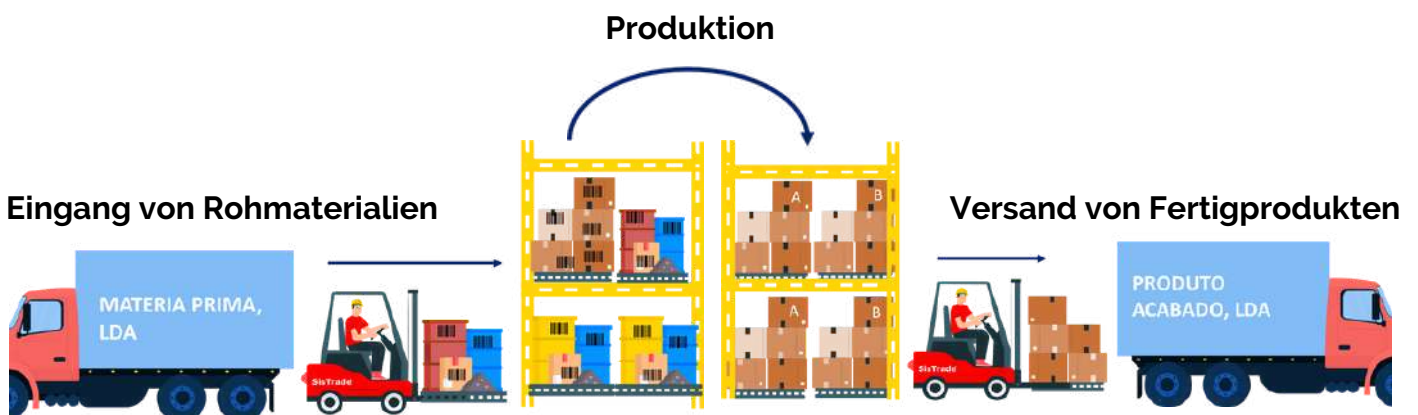
Das Modul WMS gewährleistet die vollständige Rückverfolgbarkeit der internen Logistik, vom Eingang der Rohmaterialien bis zum Versand der Fertigprodukte. Es soll also gleichzeitig die Übergabe von Rohmaterialien oder Fertigprodukten an definierte Orte automatisch, intelligent und planmäßig rationalisieren, aber auch die vollständige interne Rückverfolgbarkeit der Bestände/Produkte sicherstellen.

Kernfunktionen

- Materialannahme mit automatischen Vorschlägen zum Entladen
- Bestandskorrektur Gruppierung/Aufteilung von Losen
- Vorbereitung des Materials für den Versand (Aufteilung nach Lager und Versandzeitplan)
- Ausstellung von Lieferscheinen
- Alle Informationen sind über mobile Geräte verfügbar, die mit Gabelstaplern und anderen Geräten verbunden werden können



Das WMS bietet die notwendige Rückverfolgbarkeit für die interne Logistik, gewährleistet das Fehlen von Lagerbeständen oder Überbeständen und beschleunigt den Versandprozess der Produkte



Energie Management

Das Sistrade Modul Energiemanagement überwacht alle energiebezogenen Informationen über Anlagen und Maschinen eines Unternehmens in Echtzeit und bietet ein Warnsystem, um alle unerwarteten Ereignisse im Überblick zu behalten. Dieses Tool sammelt Daten, um die Kunden mit produktionsspezifischen Energiekosten zu versorgen. Es ist zu 100 % über das Internet verfügbar, was bedeutet, dass Unternehmen überall und in Echtzeit über den Verbrauch ihrer Energieressourcen auf dem Laufenden bleiben können.



Kernfunktionen

- Echtzeit-Datenüberwachung
- Warnsystem
- Anzeige des Energieverbrauchs nach Fertigungslayout
- Webbasierte Software
- Korrelationsalgorithmen zwischen den Betriebsmitteln und den gemessenen Energieverbrauchsparametern
- Abfrage des Verbrauchs zwischen Zeiträumen, nach Messgerät, nach Schicht, nach Abschnitt und anderen Filterkriterien
- Kontrolle der Stromrechnung des Lieferanten
- Kosteneinschätzung
- Elemente eines bestimmten Abrechnungszeitraums, mit Angabe von Spitzen- und Schwachlastzeiten
- Energie, Leistung, Wirk- und Blindenergie
- Pflege und Konfiguration der Parameter und Energiekosten
- Aufzeichnungen der Energiekosten pro Produktionszyklus und Zeit
- Vergleich von Kosten und Zeit pro Produktion und Anlage

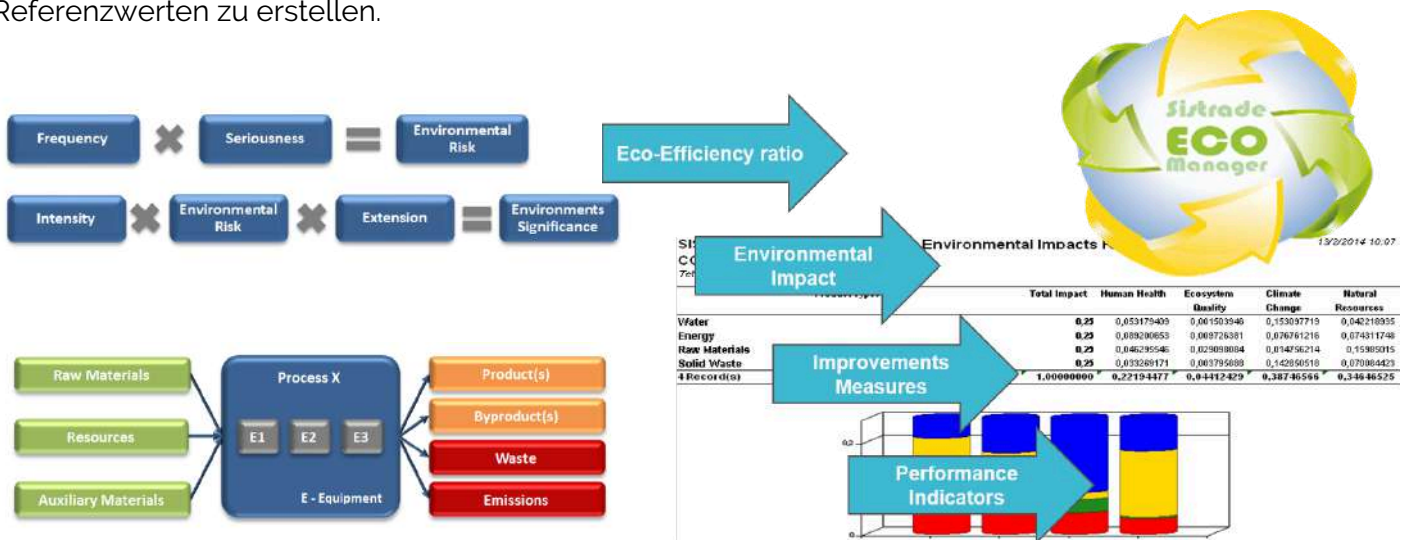
MES für Industrie 4.0

Eco Effizienz

Moderne smarte Fabriken achten heute verstärkt auf den ökologischen Fußabdruck.

Das Ziel von SISTRADE ist es, ein Werkzeug zur Entscheidungsunterstützung zu entwickeln, um die Ökoeffizienz der Produktionssysteme von Unternehmen zu charakterisieren und zu verbessern, wobei auch die wirtschaftliche Leistung berücksichtigt wird,

Dieses Modul ist darauf vorbereitet, Szenarien zu simulieren und Leistungsbenchmarks im Vergleich zu Referenzwerten zu erstellen.



Kernfunktionen

- Modell zur Berechnung der Umweltauswirkungen
- Bewertung der Umweltverträglichkeit
- Analyse von Stoffströmen und Energiemengen
- Wertberechnungsmodell
- Simulation von Szenarien und Definition von ökonomischen und ökologischen Zielen
- Einfache Analyse/Bewertung der Massenbilanz und der Energie der Produktionssysteme (Inputs/Outputs)
- Methoden zur Definition von Indikatoren für die wirtschaftliche und ökologische Leistung (KPI und KEPI)
- Integration der wirtschaftlichen Leistung mit der Umweltleistung (oder den Prozessen) des Unternehmens und Generierung der für die Bewertung der Ökoeffizienz erforderlichen Informationen
- Darstellung der Ergebnisse in Form von Dashboards (Übersichtstabellen) mit Diagrammen und Tabellen auf der Grundlage der Schlüsselvariablen für den Benutzer
- Erstellung eines wirtschaftlichen und ökologischen Profils des untersuchten Unternehmens oder Prozesses
- Je nach den erzielten Ergebnissen kann der Benutzer Prioritäten setzen und die wichtigsten Ineffizienzen messen, was auch die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen ermöglicht, die auf die Senkung der Kosten, die effizientere Nutzung von Ressourcen und Rohstoffen und die Verringerung der Umweltauswirkungen der Tätigkeit ausgerichtet sind

Business Intelligence

Sistrade Business Intelligence ist ein Werkzeug, das große Datenmengen sammelt und kompiliert, um relevante Informationen über die Operationen der Unternehmen zu generieren.

Durch dieses Modul erhalten Unternehmen ein besseres Verständnis für die täglichen Abläufe sowie für ihr Umfeld.

Business Intelligence hat einen breiten Anwendungsbereich, wenn es auf eine Organisation angewendet wird, wie beispielsweise operatives Geschäft mit Finanzen, Verkauf, Einkauf oder Produktion.



Sistrade Software Solution

- Durchführen von Analysen, welche mehrere Dimensionen und Metriken umfassen
- Anwendung von Filtern auf jede Dimension der Analyse
- Analytische und grafische Darstellung der Ergebnisse auf jedem internetfähigen Gerät: PC, Tablet, Smartphone
- Aktualisierung der Informationen stündlich, täglich oder wöchentlich
- Einstellen der Latenzzeit für die Erstellung, Korrektur und Aktualisierung der Datenergebnisse
- Exportieren von Datenergebnissen in PDF-, Excel- und Word-Dateien

Im Bereich der Produktion kann ein Unternehmen dieses Tool nutzen, um historische KPIs für die Planung, die Fertigung oder auch für die Qualität oder die Wartung zu analysieren

Kernfunktionen für die Produktion

- Analyse der Quote der Termineinhaltung, wobei die Zufriedenheitsquote zwischen vereinbartem Liefertermin und tatsächlicher Lieferung dargestellt wird
- Analyse der Auftragskosten (tatsächliche Kosten vs. geplante Kosten vs. Verkaufswert)
- Analyse des Rüstzeitanteils, wobei der prozentuale Anteil der Rüstzeit an der Gesamtproduktion angezeigt werden kann, so dass der Benutzer die Rüstzeit der Maschinen zur Durchführung einer bestimmten Produktion überprüfen kann
- Analyse des Verfügbarkeitsverhältnisses: Zeitraum, in dem die Maschine/der Bereich/die Anlage arbeiten sollte, gegenüber der Zeit, in der sie arbeitet



Sistrade Software

Solutions

Vertrieb / Kalkulation

Kalkulationsmodul
Kundenaufträge
Versandmanagement
Rechnungswesen
CRM Modul

Bestands- und Einkaufsmanagement

Einkauf Waren und Services
Materialbedarfsplanung (MRP)
Einkaufsmanagement
Bestandsmanagement
Lieferantenmanagement
Lagermanagement

Produktionsmanagement

Auftragsplanung
Betriebsdatenerfassung
Erfassung Fertigungskosten
Fertigungsaufträge

Verwaltung und Finanzen

Buchhaltung
Umlaufvermögen
Anlagevermögen
Personalwesen
Mitarbeiter-Portal
And in red box at the bottom:



Weitere Module

Wartungsmanagement	Business Intelligence
Qualitätsmanagement/-kontrolle	Projektmanagement
Ökologiemanagement	Dashboards
Energiemanagement	Reportgenerator
Facilitymanagement	Web2Print

Sistrade - weltweite Kundenbasis

Sistrade MIS | ERP Software ist mittlerweile auf 4 Kontinenten bei den unterschiedlichsten Unternehmen im Einsatz.

Lernen Sie uns und unsere Partner kennen. Wir überzeugen durch die vielen erfolgreichen Kunden weltweit und laden Sie gerne ein unsere Best-Practise-Lösung in der Praxis zu sehen.



Olegário Fernandes
Portugal

Olegário Fernandes ist ein Unternehmen, das Kartonagen, Selbstklebeetiketten sowie Papier- und Folienetiketten herstellt. Das Unternehmen wurde 1922 gegründet und hat sich seither zu einem Unternehmen mit über 140 Mitarbeitern und 10.000 m² Fläche mit modernen und automatisierten Produktionslinien entwickelt.



MIRANDA & IRMÃO
Portugal

MIRANDA & IRMÃO, LDA ist eine Firma mit über 70-jährigem Bestehen, die vorwiegend Fahrrad- und Motorradkomponenten und -lösungen herstellt.



Cordex S.A.
Portugal

Cordex ist ein mittelständisches und vielseitiges globales Unternehmen mit über 600 Mitarbeitern und KUNDen in mehr als 50 Ländern.



SOLIDAL
Portugal

SOLIDAL ist ein Hersteller von Starkstromkabeln und Anbieter von integrierten Lösungen für den Transport und die Verteilung von Energie.



SENTEZ EMBALAJ
Turkey

Sentez produziert Kartonagen, Wellpappeverpackungen und flexible Verpackungen, und nutzt Sistrade in allen Abteilungen des Unternehmens, von der Kalkulation über die Rechnungsstellung, die Lagerverwaltung, die Auftragsabwicklung, das Produktionsmanagement wie auch die Buchhaltung.





powered by **Sistrade**

Porto - Headquarters

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

Madrid

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

Ljubljana

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

Paris

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

Belgrade

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

Frankfurt

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

Istanbul

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

Warsaw

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

