

Scheduling Optimizer

Optimierung für die Bereiche Produktion und Logistik

inola
Innovative Optimierungslösungen



Logistik- und Produktionsplanung mit integrierter KI schnell und effizient lösen

Der **inola Scheduling Optimizer (ISO)** ist eine innovative standardisierte Software und ermöglicht die unternehmensweite und aufeinander abgestimmte Planung der Produktion und Logistik in einem Schritt. Durch das integrierte adaptive KI Modul entstehen robuste Pläne, welche zusätzlich automatisch während des Tages angepasst werden. Der optimale Produktionsplan ist somit auch bei Störfällen oder anderen Einflüssen immer aktuell und verfügbar.

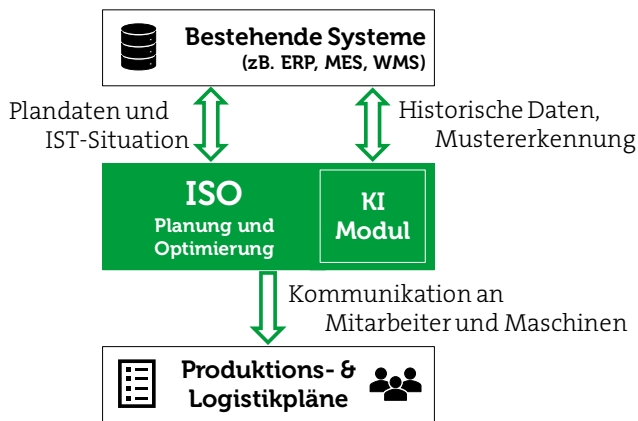
Der **ISO** ist die ideale Erweiterung zu bestehenden Softwaresystemen im Bereich Produktion und Logistik und ergänzt diese mit vielen Planungs- und Optimierungsfunktionen. Dabei ist er im Stande, alle laufenden Vorgänge vom Lager bis hin zu der Produktion aufeinander abzustimmen, um einen effizienten unternehmensweiten Plan zu liefern. Das KI Modul erkennt automatisch wiederkehrende Muster in den Daten und erhöht dadurch sowohl die Planungsgenauigkeit als auch die Robustheit. Dadurch ist ein hoher Durchsatz auch bei Planänderungen oder Störfällen garantiert.

Features

- Integrierte Planung und Optimierung für alle Bereiche, keine Insellösungen mehr
- Hoher Durchsatz bei gleichzeitig robusten Plänen durch adaptives KI Modul
- Beliebige Skalierbarkeit und hohe Geschwindigkeit ermöglichen die Lösung großer Aufgaben
- Flexibles Lizenzmodell, je nach benötigten Funktionen

Integrierte Optimierung mit KI Modul

Der **inola Scheduling Optimizer (ISO)** ist das ideale Softwarewerkzeug zur Planung und Optimierung im Bereich Produktion und Logistik. Er ergänzt bestehende Systeme (ERP, MES, WMS, ...) und fungiert als zentrale Anlaufstelle für eine integrierte unternehmensweite Planung. Durch die Möglichkeit, viele Datenquellen und Prozesse zu berücksichtigen entstehen effiziente Pläne, die optimal aufeinander abgestimmt sind. So entsteht einerseits ein Produktionsplan, welcher vorhandene Ressourcen optimal auslastet und alle Kundenaufträge zufrieden stellt, andererseits aber auch ein dazu passender Logistikplan zum internen Materialtransport sowie des Ausgangslagers. Zusätzlich möglich sind abgestimmte Dienstpläne der Mitarbeiter oder eine Beschaffungsplanung für Rohmaterialien.



Vorteile des inola Scheduling Optimizers

- Robuste aufeinander abgestimmte Pläne
- Schnelle Reaktion auf Störfälle und jederzeit verfügbare aktuelle Lösung
- Ersetzt viele kleine Insellösungen in der Planung
- Modernste Optimierungstechnologie mit integriertem KI Modul für noch bessere Lösungsqualität
- Ergänzt bestehendes MES oder ERP System ohne hohen Integrationsaufwand
- Realitätsnahe und auf den existierenden Prozess zugeschnittene Planung

Funktionsumfang

Als zentrales Planungsinstrument besitzt der ISO eine Vielzahl an Funktionen und Parameter für eine praxistaugliche und robuste Optimierung Ihrer Produktion und Logistik.

Für eine nahtlose Integration in die bestehende Systemlandschaft kann auf unterschiedliche Schnittstellen zurückgegriffen werden. Diese werden individuell angepasst und basieren auf standardisierten Dateiformaten wie JSON oder CSV. Um den notwendigen Datenaustausch über Schnittstellen zu minimieren, ist eine Kommunikation per WebServices genauso möglich als eine Direktanbindung bestehender Datenbanken. Der ISO passt sich somit flexibel an die bestehenden Datenquellen an.

Die folgenden Funktionen stehen Ihnen modular zur Verfügung:

- Ressourcen in Ressourcengruppen mit unterschiedlicher Kapazität und Verfügbarkeit
- Ressourcenvorbelegung
- Auftragsnetze
- Viele Planungsparameter (zB. Transport-, Liege- und Wartezeit, min. und max. Überlappung)
- Auftragspriorisierung
- Rüstmatrix
- Werkzeuge
- Personal mit fachlicher Qualifikation und variabler Verfügbarkeit/Schichtmodell

Darüber kann die Planung mit mehreren unterschiedlich gewichteten Optimierungszielen beeinflusst werden:

- Minimierung der Gesamtdurchlaufzeit
- Minimierung der Durchlaufzeit einzelner Aufträge
- Minimale Rüstzeit
- Maximale Ressourcenauslastung
- Optimaler Personaleinsatz
- Minimierung von Lieferterminüberschreitungen