

PSIasm/Qualicision

Advanced Scheduling & Monitoring in der Produktionplanung

PSIasm/Qualicision kombiniert Planung und Echtzeitsteuerung mit KPI-basierter Produktionsoptimierung

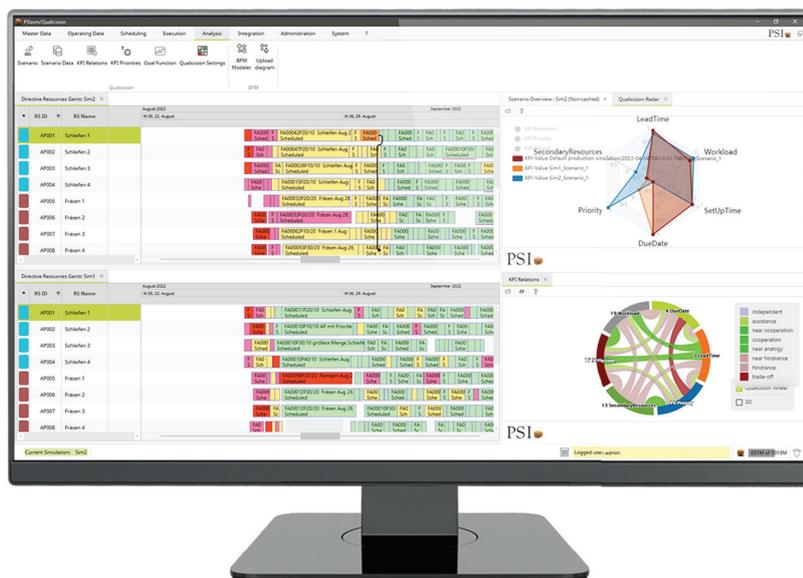
- Integrierte Basisplanung von Arbeitsabläufen in Sequenz
- Kennzahlen(KPI)-orientierte Bewertung von Planungsszenarien
- Mehrere unterschiedliche qualitative Optimierungsziele
- Optimierung und Entscheidungsfindung zur Auswahl von Planungsszenarien
- Schnelle Identifizierung von Engpässen durch multikriterielle Planung
- Steigerung der Transparenz und Reaktionsfähigkeit in der Produktion

Arbeiten mit PSIasm/Qualicision

Scheduling

Mit PSIasm/Qualicision Scheduling besteht ein leistungsfähiges Tool zur Planung und Visualisierung von verketteten Arbeitsabläufen in der Produktion über multiple Ressourcen. Für die Planung einfacher Arbeitsabläufe ist auch eine Planungsfunktion integriert. Für die Planung komplexerer Arbeitsschritte sind multikriterielle Kennzahlen (Key Performance Indicators = KPIs) in PSIasm/Qualicision Scheduling berücksichtigt. Durch die Integration der Qualicision AI-Technologie wird ein Mehrwert geschaffen, der den softwaretechnologischen Fortschritt mit Optimierungszintelligenz verbindet. Ein auf Qualicision AI-Technologie basierender, integrierter Solver kann im einfachsten Fall zunächst einstufige Arbeitsgänge unter Berücksichtigung unterschiedlicher qualitativer Optimierungsziele wie Dringlichkeit, Wichtigkeit, Kompaktheit und Anzahl Alternativen in Reihenfolge einplanen. Die Funktionalitäten erlauben eine Reihe von Unterstützungsmöglichkeiten zur Erzeugung und zur Auswahl geeigneter Ablaufpläne. Dabei wird die übliche Gantt-Darstellung der Arbeitsergebnisse durch eine Reihe weiterführender Informationen erweitert. Die im Standard vorgesehenen Optimierungs-KPIs können über das Qualitative Labeling definiert und justiert werden.

Die Zielbeziehungsmatrix visualisiert, welche Optimierung-KPIs in der jeweils aktuellen Situation wie graduell mit den restlichen KPIs verträglich (grün) oder mit Entwerder-Oder-Potenzial (rot) zu optimieren sind. Die Auswirkungen der Optimierungspotenziale sind im Zielerreichungsdiagramm zu sehen. Je nach Balancierung der KPI-Präferenzen lassen sich geeignete Ablaufpläne berechnen bzw. identifizieren und auswählen. In Abhängigkeit der vom Benutzer vorgegebenen Präferenzen kann somit eine ausgewogene Auswahl von Planungsszenarien optimiert werden. Die Auswahl nutzt dabei die bewährte KPI-Zielkonfliktanalyse der Qualicision AI-Technologie. Die zur Auswahl stehenden Szenarien werden auf unterschiedliche Art und Weise erzeugt. Sie können sowohl das Ergebnis einer manuellen Planung als auch unterschiedlicher algorithmischer Berechnungen sein, die entweder die Basisalgorithmen nutzen oder durch die Qualicision-Engine erzeugt werden. Für die multikriterielle Auswahl eines Planungsszenarios auch passende alternative Szenarien verfügbar zu haben, wird mit einem Qualicision AI-Planungsalgorithmus operiert, der selbst multikriterielle Aspekte in die Erzeugung des Ergebnisses über die Qualicision-Engine einfließen lässt.



Gantt mit zwei Simulationsvarianten, Zielbeziehungsrund, Zielerreichungsdiagramm

PSI Software SE
Dirksenstraße 42-44 · 10178 Berlin (Mitte) · Germany
Phone: +49 30 2801-0 · info@psi.de · www.psi.de

© PSI Software SE 07-2025

