Wie FLEXIBEL ist Ihre Produktion?

Bei Änderungen in der Produktion schnell Alternativen nutzen.

FLS - Faszination Produktion

3 Möglichkeiten

mehr aus Ihrer Produktion zu holen.

- **Kosten minimieren und Gewinne steigern**
- **Verborgene Potentiale der vorhandenen Ressourcen besser nutzen**
- **Lieferung durch Automatische Planprüfung sichern**

FLS
FertigungsLeitSysteme

Produktionsplanung im Wandel – vorhandene Ressourcen effektiver nutzen

Produktionsunternehmen stehen unter steigendem Druck, der Nachfrage und den Anforderungen ihrer Kunden gerecht zu werden. Diese erwarten ständige Lieferbereitschaft bei einem vermehrt wechselnden Sortiment und sinkenden Stückzahlen je Artikel. Erkennbar wird dies besonders zu Zeiten hoher Nachfrage, wie zum Beispiel bei einer Hitzewelle im Sommer, einem frühen Wintereinbruch oder auch saisonalen Ereignissen im Jahr. Die Produktion schafft es dann mit herkömmlicher Planung nicht, auf kurzfristige Aufträge, Änderungen, Engpässe oder Ausfälle schnell genug zu reagieren.

Unternehmen sind gefordert, Prozesse zu verbessern, um die Pole Position vor dem Wettbewerb zu sichern. Denn wer zuverlässiger und günstiger liefern kann, gewinnt, gerade bei Engpässen. Eine Optimierung der Produktionsplanung muss daher auf der Prioritätenliste ganz oben stehen.

FLS bietet mit der Produktionsplanungssoftware FEKOR eine Lösung, um die vorhandenen Ressourcen optimal zu nutzen und verborgenen Potenziale zu heben.Die FertigungsLeitSysteme GmbH und Co. KG (FLS) wurde 1979 von Dr. Hanns Jürgen Hüttner in Aachen gegründet. FLS ist auf die Einführung von Manufacturing Execution Systems (MES) in der Fertigungsindustrie spezialisiert. Durch den langjährigen Einsatz der Feinplanungssoftware FEKOR sind viele firmenspezifische Anforderungen bereits integriert, mit denen heute nahezu alle Kundenwünsche abgedeckt werden können.

Manfred Keuters, Geschäftsführer GRP

„Wir haben uns zum Ziel gesetzt durch eine prozessorientierte Industrie-Lösung mehr Transparenz in produzierende Unternehmen zu bringen. Ein wichtiger Teil dieses Prozesses ist ein flexibles und stabiles Produktionsplanungssystem (PPS).

Gerne stehen wir Ihnen als erfahrener Partner für MES, Fertigungsleitsysteme und Produktionsoptimierung vertrauensvoll und zuverlässig zur Seite.“

Janina Keuters, Geschäftsführerin FLS

Produktionsplanung fasziniert uns!

Lassen Sie sich von uns begeistern und entdecken Sie, wie Produktionsplanung Ihre Position am Markt verbessern kann.

Unternehmen müssen den Forderungen der Kunden nach einer großen Produktvielfalt gerecht werden und gleichzeitig wirtschaftlicher produzieren. Flexibilität in der Produktion ist ein Muss für viele produzierende Unternehmen, doch kostet diese oft einen Teil des Gewinns, wenn unnötige Rüstzeiten, Wartezeiten oder kurzfristige Änderungen auftreten.

Software im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung bietet neue Möglichkeiten, die vorhandenen Anlagen Ressourcen optimal zu nutzen. Mit angepassten Reihenfolgen lassen sich erhebliche Einsparungen im Bereich der Rüst- und Reinigungszeiten, Personalbedarf, Lagerbestände und Rohstoffe erzielen.

Produzieren Sie wirtschaftlicher mit den vorhandenen Ressourcen:

- Produktionskapazität und Flexibilität steigern
- Lieferfähigkeit erhöhen und Liefertreue sichern
- Kurzfristige Aufträge sofort optimiert einplanen und Abrufaufträge erfüllen
- Saisonale Schwankungen ausgleichen und vorausschauend planen

Potenzial mit FEKOR:

- Senkung der Rüstkosten um 15% - 35%
- Nutzen verborgener Potenziale und Senkung von Lagerhaltung/Kapitalbindung um 25% - 50%
- Termintreue
- Sicherheit bei Störungen durch Automatische Planprüfung

Was FRISST Ihren Gewinn?

Rüstzeiten um 15% - 35% senken.

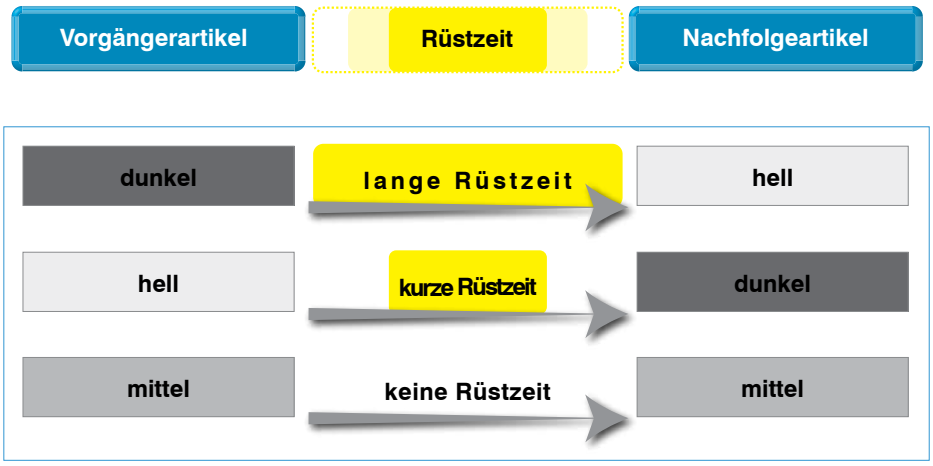
FLS - Faszination Produktion

„FRISST“ Ihre Produktion den Großteil Ihres Gewinns?

Einsparpotential in der Produktionsplanung bieten die hohen Rüstzeiten und Rüstkosten. Diese werden durch den Umbau der Maschinen und damit verbundenem Stillstand der Produktionsanlagen und hohen Personalkosten verursacht. Im Fokus der Produktionsplanung steht die Berechnung und Reduzierung der Rüstzeiten und –kosten. Ziel ist es, durch eine sinnvolle Reihenfolgeplanung die kostenintensiven Rüst-, Warte- und Liegezeiten zu vermeiden.

Ihre Vorteile:

- Automatische Berechnung des optimalen Produktionsprozesses
- Einmaliges Einpflegen der Artikelmerkmale
- Einsparen von Planungsarbeit
- Bis zu 35% Reduzierung der Rüstzeiten



Rüstzeitoptimierung erläutert am Beispiel des Merkmals „Farbe“: Wenn möglichst oft der Wechsel von „dunkel“ auf „hell“ vermieden wird, sind die Zeiten für die Reinigung der Maschine kürzer.

Holen Sie mehr aus Ihrer Produktion

Wie? Die Produktionsplanung von FEKOR kennt und nutzt Merkmale wie Material, Farbe oder Form eines Artikels und reduziert abhängig von Produktionsreihenfolgen die Rüstzeiten auf ein Minimum. Der Kerngedanke ist dabei, die eigentlichen Ursachen für das Entstehen einer Rüstzeit herauszuarbeiten, denn die Gesamtzeit für das Rüsten setzt sich aus mehreren Anteilen zusammen.

Artikelklassifizierung kann Kosten sparen

Eine Beispielrechnung zeigt, wie sich die Minimierung der Rüstzeiten um 35% auf die Produktionskosten auswirken kann.

Die Annahme:

Der Betrieb hat 40 Arbeitsplätze und arbeitet im Zweischichtbetrieb mit 4.000 Jahresstunden je Arbeitsplatz, davon entfallen acht Prozent auf Rüstzeit. Dies entspricht einer Zeit für das Rüsten von 12.800 Stunden pro Jahr. Bei einem Kostensatz von je 50 Euro pro Stunde für Einrichter und Maschinen entstehen jedes Jahr Rüstkosten von 1.280.000 Euro. Die Reduktion der Rüstzeiten um 35% hat also eine jährliche Einsparung von 448.000 Euro zur Folge. Diesem Posten steht, zusammen mit den Lizenzkosten für die Planungssoftware und möglicherweise Hardware-Investitionen, ein Einmal-Aufwand von wenigen Tagen gegenüber.

Download Fachartikel aus IT&Production
„Rüstzeitoptimierung durch Artikelklassifizierung“

FLS

Wie reagiert Ihre Produktion auf unerwartete Störungen? Liefern Sie pünktlich, immer.

Produktionspläne sind kritisch für jedes produzierende Unternehmen. Der Grund ist einfach: werden kurzfristige Änderungen nicht schnell erkannt und Pläne entsprechend angepasst, stehen Liefertermine und somit Kundenbeziehungen, Pönalen und Gewinn auf dem Spiel.

Die mit einem Ausfall verbundenen Auswirkungen begrenzen sich nicht nur auf den betroffenen Auftrag oder den betroffenen Arbeitsplatz, sondern pflanzen sich in der Regel auch auf nachfolgende Fertigungsstufen anderer Arbeitsplätze fort.

Die Produktionsplanungssoftware FEKOR zeigt bei Veränderungen sofort die damit verbundenen Auswirkungen für den gesamten Betrieb. Jedes Ereignis löst in FEKOR eine interne Prüfung aus, in der das System alle Abhängigkeiten bereichsübergreifend untersucht. Der Planer wird am Leitstand über die Konsequenzen des betroffenen Auftrags und aller resultierenden Auswirkungen für die nachfolgenden Fertigungsstufen und Arbeitsplätze informiert. Er sieht die Auswirkungen über den gesamten Planungshorizont von mehreren Wochen oder Monaten. Der Planer kann sofort vom System einen optimierten Pan erstellen lassen.

FEKOR bietet eine Produktionsplanung, die Veränderungen erfasst, sofort Auswirkungen anzeigt und den alternativen Plan in Sekunden erstellt.

- Schnelle Reaktion bei Störungen
- Flexibilität bei Eilaufträgen
- Gewinnsteigerung durch Berücksichtigung aller Kostenfaktoren

Anwenderbericht
Bremer Hachez Chocolade GmbH & Co. KG:

Mit dem alten System wurden zwei volle Tage benötigt, um den Produktionsplan für eine Woche zu verfassen. Mit diesem Plan musste – obwohl er nur eine Momentaufnahme war – die gesamte Woche über gearbeitet werden. Alle Änderungen, die im Laufe der Woche erforderlich wurden, konnten nicht in die Planung einfließen; Improvisation war an der Tagesordnung.

Heute: Schnell auf Unvorhergesehenes reagieren

Der Arbeitstag des Planers beginnt meist damit, dass er morgens die Leistungsmeldungen der Produktion vom Vortag bearbeitet, die über Nacht zurückgemeldet wurden. Aufträge, die am Vortag nicht erledigt werden konnten, plant er innerhalb weniger Minuten um und lässt eine neue Optimierung laufen. FEKOR arbeitet so schnell, dass die Optimierung mehrfach pro Tag ausgeführt werden kann, denn ein Optimierungslauf benötigt nur wenige Minuten. Selbst die Planung für 120 Tage in die Zukunft dauert lediglich etwa zehn Minuten.

Lesen Sie hier den vollständigen
„Anwenderbericht Hachez“

10 Fertigungsaufträge auf EINER Maschine ergeben ... 3,6 Millionen Kombinationsmöglichkeiten.

FEKOR hat alle Informationen, um einen optimalen Produktionsplan nach den Unternehmenszielen „Lieferfähigkeit und Kostenminimum“ zu erstellen. Bei der Produktionsoptimierung finden im System Vergleichsrechnungen statt, die neben Terminen Personal-, Anlage-, Fertigungshilfsmittel- und Materialkosten auch die Mehrkosten der schlechteren Alternative, Rüstkosten sowie Lagerhaltungs- und Kapitalbindungskosten berücksichtigen.

Unterschiedliche Positionen der Fertigungsaufträge im Plan werden terminlich geprüft, kostenrechnerisch bewertet und mit anderen möglichen Optionen verglichen.

Die FEKOR-Fertigungsoptimierung wählt die beste Reihenfolge. Unter Berücksichtigung aller Ressourcen und Kostenfaktoren senkt sie

- Ihre **Rüstkosten** um 15 – 35%
- Ihre **Lagerhaltung** und **Kapitalbindung** um 25 – 50%

und nutzt Ihre Kapazitäten optimal.

Materialwirtschaft

FEKOR betrachtet Produktionsplanung und Materialwirtschaft als Einheit. Dies ist zwingend notwendig, um zu jeder Zeit realistische Voraussetzungen zu berücksichtigen. Die Planung muss mit der Materialwirtschaft permanent Informationen austauschen welche Materialien wann benötigt werden. Andersrum können auch nur die Materialien eingeplant werden, die zum Produktionszeitpunkt vorhanden sind. Nur durch eine solche einheitliche Betrachtung kann ein realistischer und umsetzbarer Produktionsplan erreicht werden.

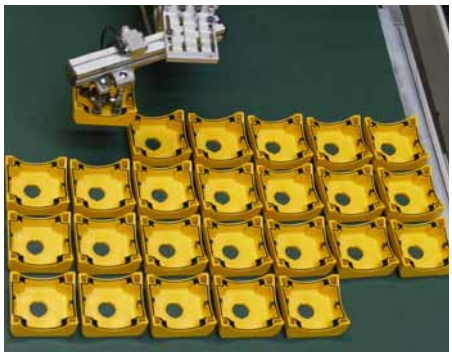
Ihre Vorteile:

- Flexibilität durch kurzfristige Änderungen von Aufträgen und Reihenfolgen
- Konsequenzen der Planung wirtschaftlich optimieren
- Vermeidung von unnötigen Wartezeiten von Personal oder Maschine

Anwenderbericht Eaton Industries:

In drei Minuten 2.200 Stunden gewonnen

Üblicherweise muss nach der ersten Optimierung aufgrund kurzfristiger Änderungen oder unvorhersehbarer Ereignisse – beispielsweise eines Werkzeugbruches – fünf bis zehn Mal pro Tag umgeplant werden. Mit FEKOR dauert die Optimierung, auch wenn mehr als 1.000 Aufträge im System aktiv sind, nur wenige Minuten. Ein Beispiel aus dem Produktionsalltag: Bei einem neuen Planungslauf hat FEKOR die Rüst- und Wartezeiten in der Spritzerei innerhalb von drei Minuten von 5.500 auf 3.300 Stunden reduziert.



Lesen Sie hier den vollständigen
Anwenderbericht von Eaton Industries

Sie sind bereit. **Machen Sie sich auf die Reise in eine neue Welt der Produktionsplanung.**

Aus Erfahrung wissen wir, dass das Thema MES/PPS oft als Idee im Unternehmen vorhanden ist. Die ersten Schritte sind jedoch etwas mühsam, wie bei einem Kind, das Laufen lernt. Meist sind die Bedenken groß, einen Eingriff in die Produktionsplanung, das Herz jedes produzierenden Unternehmens, vorzunehmen. Bereiten Sie sich darauf vor und nutzen Sie die Möglichkeit, einen zweitägigen Workshop mit einem FLS-Experten zu buchen.

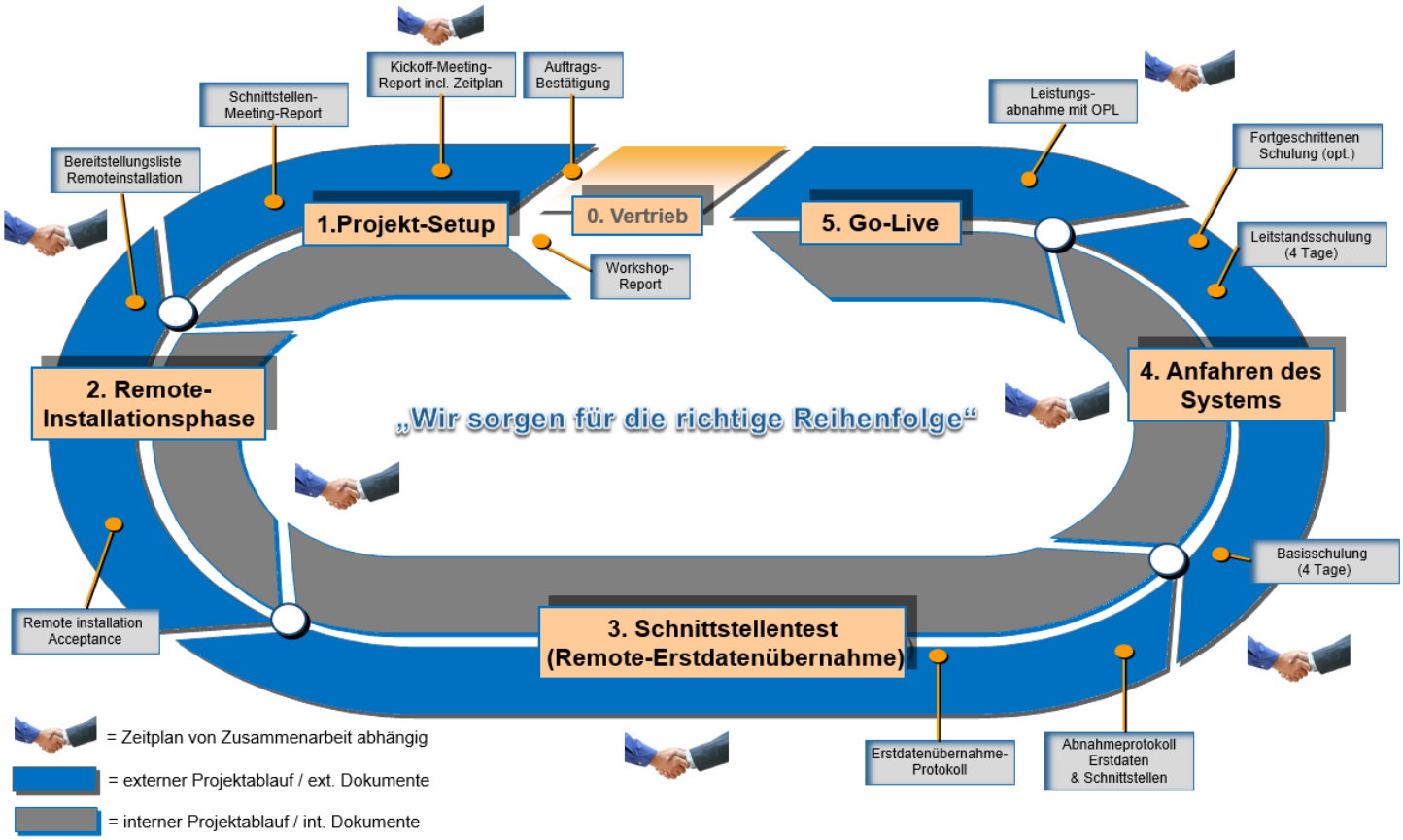
Im Rahmen des Workshops analysieren wir die IST-Situation und besprechen, welches Potential die Nutzung einer Produktionsplanung und –steuerung bei Ihnen hat. Danach legen wir die Rahmenbedingungen fest, die für eine Einführung der Software notwendig sind und erstellen bei Bedarf gemeinsam mit Ihnen einen Projektplan.

In mehr als 30 Jahren haben wir ein fundiertes Branchenwissen aufgebaut und helfen Ihnen, Prozesse zu analysieren, Ihre Anforderungen zu definieren, ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Konzept zu entwickeln und umzusetzen. Die Beratung und Unterstützung wird durch Mitarbeiter unseres Hauses durchgeführt, die langjährige Erfahrungen in Projekten mitbringen.

Weitere Beratungsleistungen umfassen Konzeption, Projektmanagement, Anforderungsanalyse, Unterstützung bei der Erstellung eines Lastenheftes und Pflichtenheftes.

Bereiten Sie sich auf Ihre Reise vor.

Kontaktieren Sie uns für mehr Informationen.



Warum gerade FEKOR?

Kriterien für die FEKOR-Kaufentscheidung

Mehrjährige Branchenkompetenz

FLS FertigungsLeitSysteme verfügt mit dem System FEKOR über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Einführung von Planungssystemen in der Fertigungsindustrie. FEKOR zeichnet sich durch seine ausgereiften und praxisorientierten Funktionalitäten aus.

Kurze Einführungsphase

Aus den vorhandenen Funktionen und Modulen werden diejenigen zusammengestellt, die für Ihren Betrieb benötigt werden. Dieser „Maßanzug“ wird als „Standard“ und nicht als „Entwicklungsprojekt“ installiert. Damit entlasten Sie Ihre Mitarbeiter durch eine kurze und überschaubare Einführungsphase und sorgen somit für eine rasche und erfolgreiche Umsetzung des Projektes mit schnellem Return on Investment.

Kalkulierbares Projektvolumen & Kosten

Durch unsere branchentypischen Erfahrungen erstellen wir verlässliche Projektangebote und sichern Sie gegen unvorhergesehene Mehraufwendungen und Zusatzinvestitionen ab. Sie erhalten unsere Projektkalkulation als Festpreis.

Investitionssicherheit & Schnittstellen

Mit FEKOR erhalten Sie eine Lösung mit standardisierten Schnittstellen zu den führenden ERP-Systemen wie SAP oder Microsoft Dynamics NAV, und weitere.

Darüber hinaus sind Sie hinsichtlich des gewählten BDE/MDE-Systems in Ihrer Wahl völlig frei. Hier arbeiten wir mit einer Vielzahl von Systemanbietern zusammen.

Über FLS

FLS FertigungsLeitSysteme wird 1979 von Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hanns Jürgen Hüttner in Aachen gegründet. Mit dem Produktionsplanungssystem (PPS) FEKOR für die Fertigungskoordinierung ist FLS seit dieser Zeit als Vordenker für die Fertigungsplanung und die Materialfluss-Erfassung (MFE) am Markt.

Ebenfalls in 1979 wird die GRP gegründet, die sich auf die Prozessbetrachtung des gesamten Shopfloors in der Fertigungsindustrie (MES, CAQ, PEP, DNC, PZÜ, TPM, etc) spezialisiert.

Um die Expertise der beiden Bereiche noch stärker zu verbinden, wird seit 2016 alles aus einer Hand angeboten. Als Doppelspitze führen Manfred Keuters (Geschäftsführer der GRP) und Janina Keuters (Geschäftsführerin der FLS) beide Unternehmen in die Zukunft. Der Zusammenschluss dieser zwei Pioniere führt dazu, dass die Kunden vom langjährigen Know-how beider Systeme profitieren und diese zukünftig als eine Industrieplattform zum Einsatz kommen werden.

Die Systeme von FLS und GRP sind in zahlreichen Betrieben der Kunststoff-, Nahrungsmittel-, Maschinenbau-, Automobilzulieferer- sowie der Metallindustrie im Einsatz. Zu den Kunden zählen weltweit führende Unternehmen wie Eaton, MöllerTech, Hachez, Geberit, AS Tech, Ceralia, Münz-Prägstatt, DELPHI, Brück, P&G, HEWI oder Georg Fischer.

FLS
FertigungsLeitSysteme

FLS GmbH & Co. KG
Kackertstraße 10
52072 Aachen
Deutschland

T +49 241 889 30 - 70
Fax +49 241 870 787

info@fls.de
www.fls.de

FLS
FertigungsLeitSysteme