



Management Briefing

# Master Production Scheduling: Aus „möglich“ wird „rentabel“

Verbessern Sie Ihre Produktionsplanung in einem zunehmend komplexer werdenden Produktionsumfeld

PRODUKTIONSPLANUNG





## Gewinnbringende Planung

---

„Bei rund 400 gleichzeitig zu bearbeitenden Bestellungen und 25 verschiedenen Bearbeitungsschritten bei jeder Bestellung wurde es immer schwieriger, manuell zu planen.“

Ron van Hout, Leiter  
Planung und Lagerhaltung  
Vlisco

---

Bis vor Kurzem gehörten Sperrfristen und Fixierungshorizonte zu den wenigen Mechanismen, mit denen sich der Realitätsbezug eines Master Production Schedule (Produktionsprogrammplan) sicherstellen ließ, vor allem in Anbetracht von Maschinenausfällen, Eilaufträgen, Materialengpässen, fehlerhaften Bedarfsprognosen und unzuverlässigen Lieferzeiten.

Angesichts der immensen und immer größer werdenden Menge an Inputdaten sowie der Vielzahl an durchführbaren Operationen ist es nicht verwunderlich, dass viele Unternehmen sich mit Plänen zufriedengeben, die bestenfalls realisierbar sind. Gelingt es, ausführbare Pläne dafür zu erstellen, was wann auf welchen Maschinen produziert werden soll, sind die betreffenden Hersteller bereits zufrieden.

Doch berücksichtigen diese Pläne auch anhand von Leistungskennzahlen gemessene Unternehmensziele, wie z. B. Steigerung der Ressourceneffizienz, Reduzierung der Durchlaufzeiten, Verbesserung der Leistungsbereitstellung und Senkung der Bestände?

Heute entdecken viele der weltweit erfolgreichsten produzierenden Unternehmen neue Möglichkeiten, einen Master Production Schedule zu gestalten, welcher Pläne liefert, die nicht nur realisierbar, sondern auch rentabel sind.

Dabei stellen sie fest, dass ihre Kosten sinken, ihre Gewinne steigen und ihre Kunden begeistert sind.

Lesen Sie weiter und erfahren Sie, wie es diesen Unternehmen gelingt, so erfolgreich zu sein.



## Pläne, die alle Unternehmensziele erfüllen

Die Erstellung effizienter Arbeitsaufträge unter Berücksichtigung der Lagerbestände und des Kundenservice ist eine komplexe Aufgabe, die durch unzuverlässige Lieferzeiten noch zusätzlich erschwert wird. Dabei müssen Sie zudem täglich Entscheidungen über den Umfang und den Zeitpunkt der Produktionsläufe für verschiedene Produkte treffen. Bei Ihren Entscheidungen müssen eine Reihe von Kriterien, wie etwa die Bestandsdeckung verschiedener Produkte, die Ressourcenauslastung, die Kampagneneffizienz oder die Lieferperformance, beachtet werden.

Faktoren wie die komplexen Auswirkungen der Qualitätssicherung, Wartungsmaßnahmen, Störungen, Prioritätenänderungen und Versorgungsengpässe lassen die Gestaltung Ihres MPS zu einer noch größeren Herausforderung werden.

Stellen Sie sich vor, Sie hätten weltweit alle Produktionsstätten Ihres Unternehmens vollständig im Blick. Denken Sie nur an die Möglichkeiten,

- wenn Sie Ihre gesamte Supply-Chain im Blick hätten.
- wenn Sie verschiedene Szenarien durchspielen und deren Auswirkungen auf Ihr Produktionsprogramm im Voraus prüfen könnten.
- wenn Sie Ihr Produktionsprogramm in die Gesamtplanung Ihres Unternehmens einbetten könnten.

Mit den richtigen Systemen könnten Sie die Kontrolle über Ihre Produktion erhöhen und sich so auf die Gestaltung optimaler Pläne konzentrieren, die Ihrem Unternehmen zu mehr Gewinn verhelfen.

Wenn Sie außerdem die Zuverlässigkeit Ihrer Durchlaufzeiten verbessern könnten, würde dies obendrein eine Verbesserung Ihrer Bestandssituation und Ihres Kundenservice bedeuten.



# Checkliste Master Production Schedule

Beurteilen Sie die Herangehensweise Ihres Unternehmens an Ihr MPS. Ist Ihre Supply-Chain-Planung auf einem guten Kurs?

	Ja	Nein
1. Sie können mit Ihrem derzeitigen Planungstool Pläne erstellen, die Gewinne generieren und nicht nur Aufträge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ihre Arbeitsaufträge berücksichtigen die Bestandsdeckung und die Kapazitätsauslastung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ihre Planung ist nachfragegesteuert und explizit an die tatsächliche Produktion gekoppelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ihre Ressourcen werden effizient eingesetzt. Engpassressourcen müssen nie darauf warten, dass Einsatzmaterialien verfügbar werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sie arbeiten im Hinblick auf Ihre gesamte Supply-Chain auf der Grundlage der finiten Kapazitätsplanung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sie planen nach Leistungskennzahlen, darunter Lieferpünktlichkeit, Produktivität, Bestände (Lagerreichweite, Durchschnittsbestand jedes Stocking Point) und Auftragsannahme (platzierte gegenüber bestätigten Aufträgen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sie können die Transportzeiten in Ihrem MPS berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Die Produktion kann problemlos angepasst werden, wenn es zu Störungen, von Maschinenausfällen und Versorgungsschwierigkeiten bis hin zu fehlerhaften Bedarfsprognosen, Eilaufträgen und Qualitätsmängeln, kommt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Wenn Sie auch nur bei einer dieser Aussagen "Nein" angekreuzt haben, heißt das, dass Verbesserungspotenzial besteht.



**3 zentrale Voraussetzungen, die Sie erfüllen müssen, um Pläne zu erstellen, die rentabel sind – und nicht nur realisierbar**

### 1. Betrachten Sie Ihre gesamte Supply-Chain in einer einheitlichen Übersicht

Um gewinnbringend wirtschaften zu können, benötigen Sie absolute Transparenz über Ihre gesamte Supply-Chain – einschließlich der voraussichtlichen Auslastung sämtlicher Ressourcen und der prognostizierten Lagerbestände.

Ein Master Production Schedule darf nicht isoliert von anderen Unternehmenssystemen erfolgen – vielmehr muss dieser mit Enterprise Resource Planning (ERP), Manufacturing Execution System (MES) und Materialbedarfsplanung, Einkauf und Beschaffung verknüpft sein. Der Versuch, die Leistung einzelner Maschinen zu optimieren, wird scheitern. Stattdessen müssen Sie alle Ihre Maschinen als Gesamtbild betrachten, um Ihre Leistung optimieren zu können. Sie müssen erkennen, welche Ihrer Ressourcen als kritisch gelten und welche nicht. Kritische Ressourcen bedürfen besonderer Aufmerksamkeit bei Ihrer Planung.

Natürlich sind die Lagerbestände in Ihrer Supply-Chain absolut notwendig. Allerdings sind sie eine teure Notwendigkeit. Es ist teuer, Produkte auf Lager zu halten, da Sie nicht sicher sein können, ob Sie alles verkaufen werden (und zu welchem Preis). Zudem sind die Mittel Ihres Unternehmens durch das Lager gebunden.

Wenn Sie einen Überblick über Ihre gesamte Supply-Chain haben, sind Sie besser dafür gerüstet, ein optimales Gleichgewicht aus Bestandskosten, Maschinenauslastung und -verfügbarkeit, Auftragserfüllung, Personalausstattung und Kundenzufriedenheit zu erzielen. Zudem wird es leichter, auf Störungen zu reagieren.

**Bemühen Sie sich um eine Reduzierung von Überbeständen bei gleichzeitiger Verbesserung der Lieferperformance.**



## 2. Sondieren Sie What-If-Szenarien in Ihrem Produktionsprogramm

Anstatt Entscheidungen in der realen Welt zu treffen und dann zuzusehen, wie sich deren Auswirkungen in der Produktion entwickeln, wäre es nicht sinnvoller, zunächst einmal die potenziellen Auswirkungen virtuell zu sondieren?

Nehmen wir einmal an, einer Ihrer Lieferanten hat Schwierigkeiten, einen Auftrag zu erledigen. Sie müssen auf einen anderen Lieferanten zurückgreifen. Einer ist teurer und kann morgen früh liefern; der andere ist günstiger, kann aber erst in zwei Wochen liefern, was bedeutet, dass Sie Ihren Liefertermin nicht halten können. Was also wäre die bessere Option? Sind Sie in der Lage, Auswirkungen der einzelnen Entscheidungen, was Finanz-, Betriebs-, Supply-Chain und Absatzaspekte anbelangt, in jeder Hinsicht voll nachzuvollziehen?

Ein ideales System ließe Sie alternative Szenarien erstellen und ausführen, damit Sie deren Auswirkungen auf Ihre Unternehmensziele anhand von Leistungskennzahlen erkennen können.

So könnten Sie Ihre taktischen Optionen prüfen um zu sehen, welche Option zum besten Ergebnis führt. Das System würde Ihnen z. B. anzeigen, ob es besser wäre, eine bestimmte Maschine zur Instandhaltung außer Betrieb zu setzen oder eine zusätzliche Schicht einzuplanen.

Idealerweise sollten Sie in der Lage sein, gewinnorientierte Entscheidungen zu treffen. Dabei geht es nicht nur darum, Aufträge wenn möglich dazwischen zu schieben, sondern auch darum sicherzustellen, dass diese Aufträge die bestmöglichen Ergebnisse für Ihr Unternehmen liefern.

**Entscheiden Sie sich für ein System, das einen schnellen Vergleich der verschiedenen Alternativen ermöglicht und Sie die Option mit der besten Wirkung auf Ihre Leistungskennzahlen wählen lässt.**

## 3. Erfassen Sie kurz- und mittelfristige Bedarfssignale in Ihrem MPS

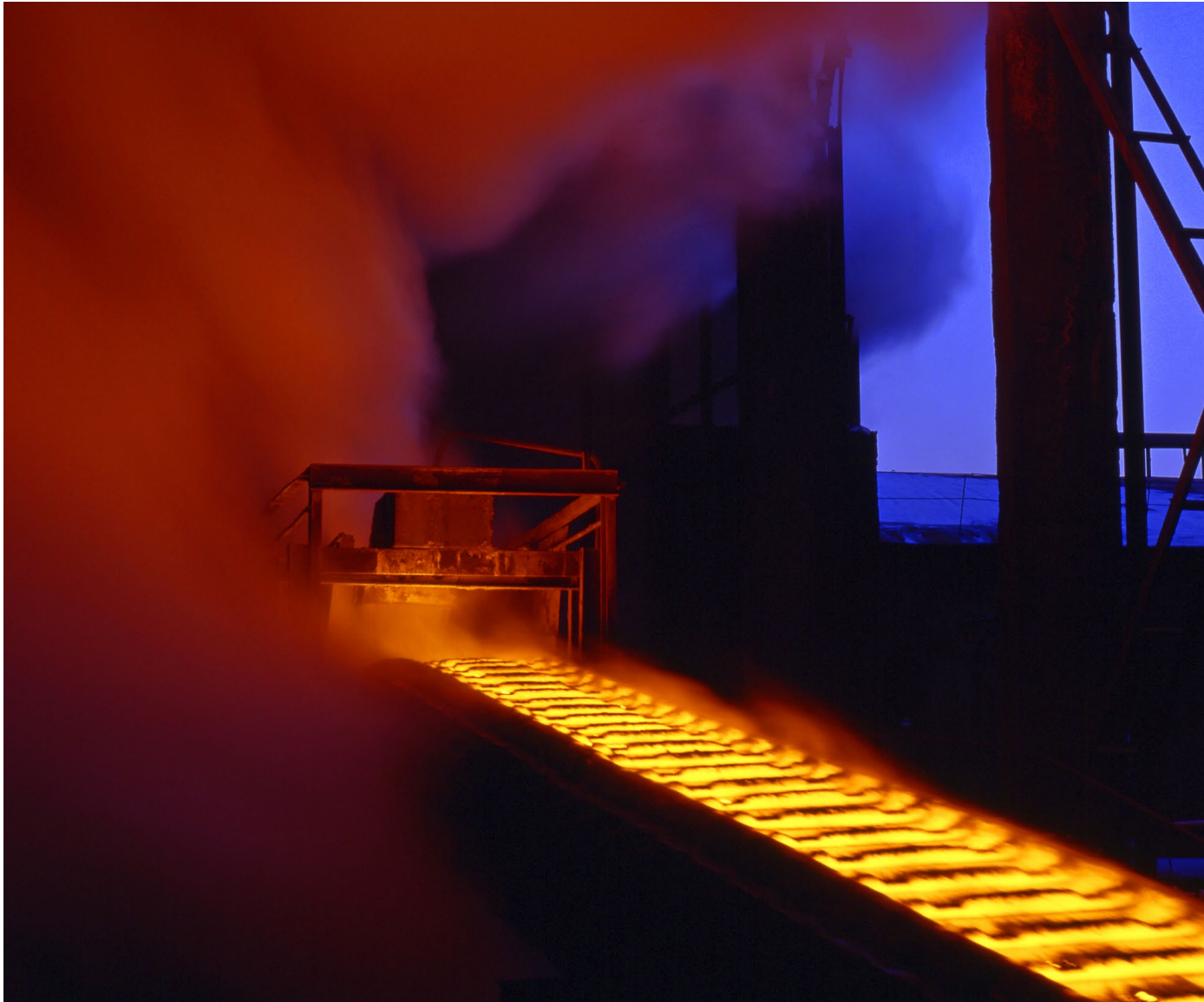
Die meisten Unternehmen streben eine Verbesserung Ihrer Supply-Chain-Effizienz an.

Wenn Sie die Bedarfssignale in Ihrem MPS häufig ändern und rasch auf die entsprechenden Änderungen reagieren können, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Ihre Pläne rentabel sind.

Angenommen, Sie erhalten einen neuen Auftrag von einem Kunden oder es kommt zu saisonalen Nachfragespitzen. Sie müssen sich an diese geänderten Gegebenheiten anpassen. Im Idealfall haben Sie eine MPS Lösung, in der entsprechende Änderungen automatisch und in Echtzeit erfasst werden. Diese Lösung berücksichtigt sämtliche Faktoren – insbesondere Ihre Produktionsrealität – und erstellt so einen optimalen Plan.

Gibt es denn so etwas wie einen perfekt optimierten Plan? Die Antwort lautet "Nein". Sie könnten einen solchen Plan nie ausführen, da Sie permanent damit beschäftigt wären, ihn in Ihrem Streben nach Perfektion nachzubessern. Es ist jedoch möglich, einen optimalen Plan zu erreichen und zwar ohne Abstriche bei Ihrem täglichen Geschäft.

**Es kommt nicht nur darauf an, einen beliebigen Plan zu erstellen. Es kommt darauf an, den bestmöglichen Plan zu erstellen.**



„Die Implementierungsmethodik von Quintiq ist ein stabiles Tool, das unsere Strategie bei der Überarbeitung unseres Produktionsprozesses unterstützt hat.

Innerhalb der ersten drei Monate zeigte das Leistungskennzahl-Messsystem bei einigen Produkten eine Verkürzung der Herstellungszyklen um fast 30% sowie eine damit einhergehende Verringerung des Umlaufbestandes.

In den letzten zwölf Monaten wurden die Liefervorlaufzeiten bei einigen Spitzenprodukten um 25% und in manchen Fällen sogar bis zu 50% gesenkt.“

– Periklis Tsahageas,  
Projektmanager, Elval



## Sind Sie bereit, gewinnbringender zu planen?

Sind Sie bereit, in die Klasse der führenden Hersteller mit einer gewinnbringenden Planung aufzusteigen? Mit den folgenden fünf Strategien sorgen Sie dafür, dass Ihre Planung gewinnorientiert wird:

1. Senken Sie die Kosten und erhöhen Sie die Gewinnmargen durch niedrigere Lagerbestände und eine bessere Ressourcenauslastung.
2. Verschaffen Sie sich einen besseren Einblick, wie Ihre Abläufe optimal funktionieren.
3. Ziehen Sie Bilanz über Ihre Supply-Chain, um eine effiziente Planung sicherzustellen, ganz gleich ob Sie als Produktionsstrategie make-to-stock, make-to-order oder assemble-to-order verfolgen.
4. Reagieren Sie schneller und effizienter auf Störungen.
5. Stellen Sie Ihre Kunden durch termingerechte Lieferungen zufrieden.

Wie erreichen Sie das alles? Indem Sie ein Planungssystem einsetzen, das Ihre operative Realität und sämtliche produktionsrelevante Faktoren sowie alle für Ihr Unternehmen geltenden Restriktionen und Marktdynamiken berücksichtigt.

Setzen Sie sich noch heute mit uns in Verbindung um zu erfahren, wie Sie mit Master Production Scheduling von Quintiq die betrieblichen Prozesse und die Bilanz Ihres Unternehmens deutlich verbessern können.



**Standorte:** [www.quintiq.de/standorte](http://www.quintiq.de/standorte)

**E-Mail:** [info@quintiq.com](mailto:info@quintiq.com) | **Web:** [www.quintiq.de](http://www.quintiq.de)