

X-INTEGRATE



REFERENZ | MAN

Effiziente Produktions-
planung für MAN: smarter,
schneller, transparenter



Effiziente Produktions- planung für MAN: smarter, schneller, transparenter

X-INTEGRATE optimiert die Produktionsplanung und Fertigungsprozesse der MAN Truck & Bus AG durch innovative Technologien und Echtzeit-Datenanalyse.

Ausgangslage: mehr Aufträge und steigende Komplexität

Die MAN Truck & Bus AG ist ein führender Anbieter von Nutzfahrzeugen mit einem breiten Produktportfolio. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 14,8 Milliarden Euro und verkaufte 116.000 Fahrzeuge. Um den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, hat MAN bereits in der Vergangenheit die Prozesse zur Auftragsplanung und -optimierung mit Unterstützung von X-INTEGRATE verbessert. Aufgrund steigender Nachfrage und wachsender Komplexität musste die Lösung weiterentwickelt werden. Ziel war es, die Fertigung effizienter zu gestalten, Kapazitäten flexibler anzupassen und Liefertermine präziser zu planen.

Fortsetzung der bewährten Zusammenarbeit

MAN und X-INTEGRATE blicken auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Jahr 2023 zurück. X-INTEGRATE überzeugte durch seine Expertise in der Umsetzung komplexer Optimierungsmodelle und datengetriebener Planungssysteme. Auf Basis des bestehenden Systems sollte eine neue, weiterentwickelte Lösung entstehen, die bewährte Grundlagen beibehält, durch moderne Technologien ergänzt und an neue Anforderungen angepasst wird.

Ganzheitliche Planung über den gesamten Fahrzeuglebenszyklus

Im Laufe des Projekts haben MAN und X-INTEGRATE die Fahrzeugplanung vollständig digitalisiert. Eine moderne, webbasierte Oberfläche ermöglicht nun eine durchgängige Planung – von der Auftragserstellung über die Produktion bis hin zur Auslieferung. So kann MAN eine lückenlose Meilensteinkette berechnen, die alle notwendigen Arbeitsschritte abbildet und für jeden Produktionsschritt exakte Termine festlegt.

„Mit der erweiterten Planungslösung können wir nicht nur schneller und effizienter produzieren, sondern auch unsere gesamte Lieferkette transparenter gestalten. Dank Echtzeit-Datenanalyse und optimierter Terminierung steuern wir unsere Produktionskapazitäten jetzt noch präziser und flexibler. X-INTEGRATE hat uns mit tiefem Prozessverständnis dabei unterstützt, diese Weiterentwicklung erfolgreich umzusetzen – von der dynamischen Auftragsplanung bis zur nahtlosen Integration in unsere bestehenden Systeme.“

Axel Ebert

Teamleiter Auftragsabwicklung
LKW Schwere Reihe CBU (PCLOAS)
MAN Truck & Bus AG



Das Event-Handling-System verarbeitet tägliche Updates. Bei Verschiebungen von Arbeitsschritten können Produktionsmeilensteine automatisch angepasst werden – für mehr Effizienz und Transparenz. Darüber hinaus macht die Berechnung des Produktionszeitplans alle Auswirkungen von Änderungen an Arbeitsschritten sichtbar. So können die betroffenen Fachabteilungen umgehend reagieren und entsprechende Maßnahmen einleiten.

Optimierte Terminplanung und Fertigungsauslastung

Die verbesserte Terminplanung sorgt für eine optimale Balance zwischen Kundenwünschen und Produktionsauslastung. Darüber hinaus hat MAN sein mehrstufiges Netzwerk erweitert: Fahrzeugmodifikationen sind jetzt fest in die Planung integriert, das System prüft automatisch die Kapazitäten von Serien- und Modifikationswerken und optimiert die Bandkombinationen für eine termingerechte Auslieferung.

Echtzeit-Datenanalyse für eine präzisere Auftragseinkaufsplanung

In der Angebotsphase berechnet das System auf Basis von Live-Daten in Sekundenschnelle exakte Fertigstellungstermine. Es analysiert Auslastung, Produktionskapazitäten, Fahrzeugkonfigurationen, Werksstandorte, Kapazitäten sowie die notwendigen Arbeitsschritte und Durchlaufzeiten. Gegebenenfalls plant es auch den Produktionsstandort um – für kürzere Lieferzeiten und mehr Flexibilität.

Erweiterte Zeitachse für eine verbesserte Produktionsplanung

Statt nur wenige Monate im Voraus wird der Produktionsbestand mittlerweile über zwei Jahre optimiert. Dadurch verbessern sich Planungssicherheit und Performance erheblich.

Das stabilere Optimierungsmodell minimiert Dateninkonsistenzen, neu entwickelte grafische Oberflächen erleichtern die Auswertung. Darüber hinaus haben MAN und X-INTEGRATE die Kommunikation mit vor- und nachgelagerten Systemen verbessert, um einen reibungslosen Informationsfluss zu gewährleisten.

Moderne IBM-Technologien für maximale Effizienz

Die Lösung basiert auf:

- **IBM Decision Optimization Center (DOC):** DOC ermöglicht die Integration in bestehende IT-Systeme und bietet eine grafische Oberfläche für die beteiligten Fachbereiche.
- **IBM Operational Decision Manager (ODM):** Mit dem ODM können die Fachbereiche Geschäftsregeln für Fahrzeugkonfigurationen und Terminierungen selbstständig verwalten.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der IBM-Plattform und die modulare Architektur machen die Lösung hoch performant, zuverlässig und zukunftsicher. Die bisher entwickelten Funktionalitäten werden vollständig in das bestehende System integriert und um weitere notwendige Anforderungen ergänzt. Dies ermöglicht MAN, neue Aufträge schnell und zuverlässig zu disponieren. Darüber hinaus kann das Unternehmen den bestehenden Auftragsbestand optimieren, um die Produktion so reibungslos wie möglich zu gestalten.

Optimierte Produktion, präzisere Planung und mehr Zukunftssicherheit

Mit der neuen Lösung konnte MAN seine Produktionsplanung deutlich verbessern:

- schnellere und effizientere Produktion
- präzisere Liefertermine für Händler:innen und Kund:innen weltweit
- dynamische Anpassung der Produktionsplanung in Echtzeit
- ganzheitliche Sicht auf den gesamten Fahrzeuglebenszyklus
- zukunftssichere und skalierbare IT-Architektur

Durch die Zusammenarbeit mit X-INTEGRATE hat MAN seine Prozesse weiter modernisiert und begegnet so den gestiegenen Anforderungen der Branche. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform stellt sicher, dass MAN auch in Zukunft flexibel auf Marktveränderungen reagieren kann.



Die MAN Truck & Bus AG mit Hauptsitz in München bietet eines der umfangreichsten und innovativsten Produkt- und Services-Portfolios der Nutzfahrzeugbranche. Das Angebot von MAN reicht von neuen und gebrauchten Lkw über Reise-, Überland- und Stadtbusse bis hin zu Service-, Support- und Finanzdienstleistungen rund um den Betrieb von Lkw und Bussen sowie das Management von Fuhrparks.

KONTAKT

Sprechen Sie mich an

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung unserer Expert:innen. Wir freuen uns auf eine Zusammenarbeit mit Ihnen!



Stephan Pfeiffer

Geschäftsführer

+49 170 9650452

stephan.pfeiffer@x-integrate.com

www.x-integrate.com

