

PRODUKTIONSNETZWERK

KONSOLIDIERUNG EINES GESAMTNETZWERKS AUS EINZELNEN UND BISLANG UNABHÄNGIGEN PRODUKTIONSSTANDORTEN



HANDLUNGSFELDER



Fertigen Sie an mehreren Produktionsstandorten die gleichen oder ähnliche Produkte?

Erweitern Sie Ihren Absatzmarkt und bauen daher neue Werke auf?

Haben Sie vor, Zulieferbetriebe aufzukaufen und in Ihr Produktionsnetzwerk zu integrieren?

Dann setzen Sie auf die IPL-BERATUNG und optimieren Sie Ihr Produktionsnetzwerk. Wir prüfen systematisch Ihre Standorte und entwickeln ein zukunftsweisendes Netzwerk mit einer optimalen Kosten- und Servicestruktur.

„1+1 = 2“. Was mathematisch unumstößlich ist, gilt im unternehmerischen Kontext nicht zwangsläufig. Durch Firmenzukäufe, mehrere Produktionsstandorte und die Verteilung von Geschäftsfeldern suche Unternehmen die Optimierung um die Formel auf ein Ergebnis größer 2 zu bringen.

Dabei zählen Synergieeffekte und Skaleneffekte zu den großen Schlüsselfaktoren. Dafür muss aber die „Flughöhe“ richtig gewählt werden, damit das optimale Faktorenverhältnis für ein bestmögliches Gesamtunternehmen gewählt wird.

AUSGANGSLAGE

Unser Kunde fertigt an insgesamt sechs Standorten im osteuropäischen Raum Container. Die einzelnen Werke werden agieren dabei bislang autonom und unterstützen sich kaum. Lediglich die Verteilung der Kundenbestellungen

wird zentral gesteuert. Optimierungsansätze wurden daher in der Vergangenheit ausschließlich lokal betrachtet. Im Zuge ein neuen Unternehmensbetrachtung wurde die IPL-BERATUNG hinzugezogen, ein Konzept für ein optimales Produktionsnetzwerk zu entwerfen.

UNSER VORGEHEN

IST-AUFNAHME

Die Erfassung der Projektziele durch die Konzernmutter ist eine der wesentlichen Aufgaben, damit die richtige Flughöhe für die Betrachtung des Produktionsnetzwerks gewählt werden kann. Folgende Ziele wurde daher ausgewählt:

- Unterstützung von Mengenwachstum & Flexibilität
- Optimierung der strategischen Unternehmens- & Produktentwicklung
- Steigerung der Gesamt-Produktivität
- optimale Auslastung der Werke
- optimale Nutzung von Synergie- & Skaleneffekten zur langfristigen Erfolgssicherung

In den einzelnen Produktionsstandorten wurden die jeweiligen IST-Zustände nachfolgend vor Ort betrachtet. Dabei wurden Wertströme erfasst, Produktionsdaten aufgenommen und lokale Besonderheiten in den Prozessen ermittelt. Zudem wurde ein qualitatives und quantitatives Bewertungsschema ausgearbeitet.

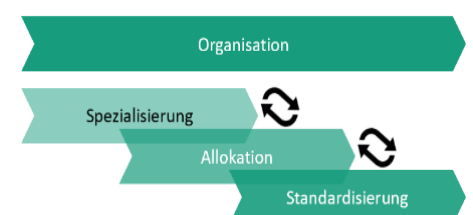


Bild 1: Gesamtprojektbetrachtung

IPL Beratung GmbH

Produktionsmanagement und Logistikberatung

Schatzbogen 54
D-81829 München

Unsere Experten:

Dr. Matthias Pfeffer

+49 (0)89 927 769 42
matthias.pfeffer@ipl-beratung.de

Dipl.-Ing. Kim Häring, MBA

+49 (0)176 343 876 60
kim.haering@ipl-beratung.de

www.ipl-beratung.de



DATENANALYSE

Die zielgerichtete Auswertung der erhobenen und bezogenen Daten lieferte ein erstes Bild. Dabei wurde die faktenbasierte IST-Situation aufbereitet je Standort u.a. hinsichtlich:

- Produkte und Produktfamilien
- Verfügbares Rohmaterial, Netzwerklieferanten
- Absatzmärkte (abgeleitet aus den Kundenanfragen & Bestellungen)
- Logistikkosten im Netzwerk
- Kernkompetenzen und Spezialisierung (Maschinenpark, etc.)
- Produktionskosten je Standort (Kosten je Produkt, Mitarbeiter, etc.)
- Kapazitäten (Bottleneck und Treiber)

Aus diesen Informationen ließen sich Fabriktypologien aufstellen und differenzieren.

KONSOLIDIERUNG IST-ZUSTAND

Aus den abgestimmten und verifizierten Daten wird die Wertschöpfungskette im Produktions-Netzwerk und in Bezug auf die Kunden und die Zulieferer dargestellt. Im Vergleich der Standorte weisen die relevanten Kosten & Kennwerte (Logistikkosten, Personalkosten, Flächenkosten, Maschinenkosten) erste Rückschlüsse auf eine Entwicklung zu einem ganzheitlichen Produktionsnetzwerk (Leitwerk, Serverwerk, Best-Cost-Werk) hin.

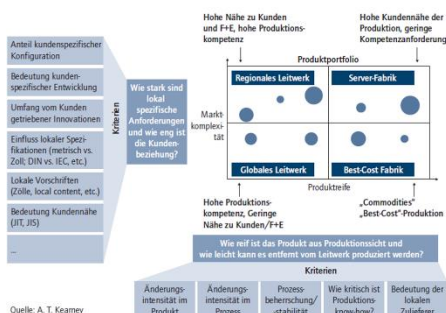


Bild 2: Fabrikklassifizierung

MODELLIERUNG DES PRODUKTIONSNETZWERKS

Das Zusammenwirken der einzelnen Wertschöpfungsstufen, Lieferanten und Kunden ergibt ein simulationsbasiertes Netzwerkmodell zu Wertschöpfung- und Transport. Dabei wird gleichfalls eine Transparenz (Was und wie viel? Wohin? Womit und unter welche Bedingungen?) geschaffen.

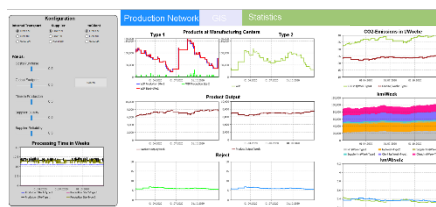


Bild 3: Netzwerkmodell

Das Modell wurde zudem in Varianten und Szenarien aufgestellt, wodurch verschiedene Einflüsse auf das Netzwerk unabhängig voneinander und in logischer Verknüpfung durchgespielt und bewertet werden können. Ebenfalls wurden die „kritischen Massen“ hinsichtlich Technologien und der zu erzielenden Skalen- und Synergievorteile berechnet.

Makroökonomische Einwirkungen wurden mit einem Erwartungshorizont von 10 Jahren aus einer PESTEL-Analyse mit einbezogen (Absatzmärkte, Lohnkosten, Geschäftsrisiken, etc.)

REALPLANUNG ZIELSYSTEM

Nach erfolgter Bewertung wurde ein Zielsystem für unseren Kunden im Detail in einer Realplanung ausgearbeitet. Dabei wurden insbesondere auf die Umsetzbarkeit, die Wandlungsfähigkeit und die geringe Abweichung von den Soll-Zielvorgaben aus den Gestaltungsrichtlinien Wert gelegt. Darüber hinaus wurden SOLL-Prozesse mit

Tool-Unterstützung definiert zur:

- Auftragsweitergabe
- Konstruktion
- Logistikplanung
- Auftragsauslösung
- Auftragsfortschrittsüberwachung

Ebenso wurden Soll-Prozesse für die Stammdatenpflege definiert, da zukünftig auch eine einheitliches ERP-System die digitale Verknüpfung der Werke unterstützen wird. Die Rahmenbedingungen wurden gleichfalls in diesem Projekt ausgearbeitet.

PROJEKTABLAUF KOMPAKT

- Prozessaufnahme vor Ort
- Analyse der IST-Daten (ERP-Daten, Wertstromanalyse, etc.)
- Gegenüberstellung der Einzelwerke und Allokation
- Entwicklung eines Netzwerkmodells zur Varianten- und Szenario-Bewertung
- Übertragung des Zielsystems in ein Realkonzept
- Definition eines konzernweiten Produktionssystems
- Vereinheitlichung des ERP-Systems
- Präsentation der Ergebnisse, Fazit, Ausblick

IHR NUTZEN

Neben einer Einsparung der Wertschöpfungskosten von ca. 20% konnten einmalige Effekte weitere Einsparungen bringen. Zudem wurde durch die Prozessstandardisierung (u.a. ERP-System) und Spezialisierung von Werken auf Produkttypen bzw. die Fertigung von Halbfertigprodukten die Ausbringungsmenge erhöht werden.