



Strategische Neuausrichtung der Betriebe

(Profitables Marktwachstum durch optimale Neuordnung der Produkte bzw. Marktsegmente auf mehrere Produktionsstandorte)

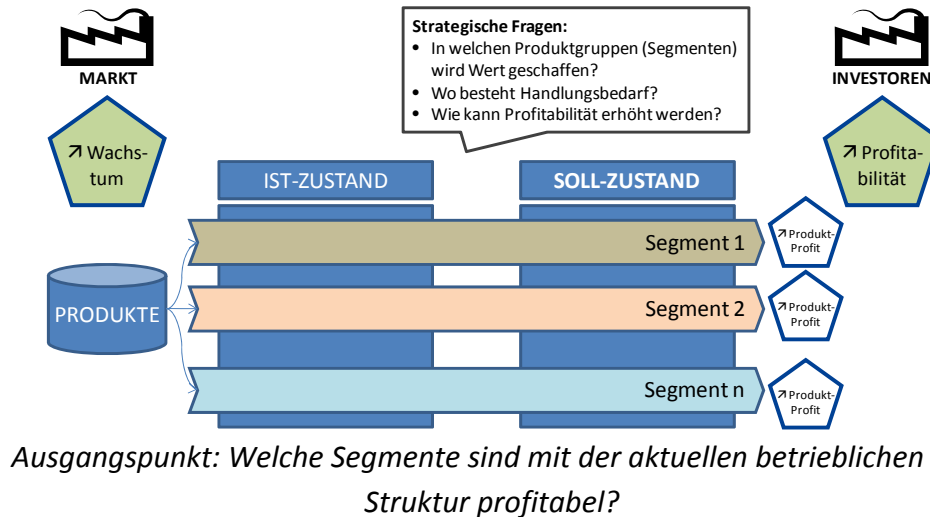
1. Hintergrund

Betriebliche Strukturen mit mehreren Standorten sind im Hinblick auf getätigte Firmenzukäufe, Anlageninvestitionen, neue gefertigte Produkte und neue Technologien sehr schnell gewachsene Strukturen.

Im Hinblick auf den Markt- und Zeitdruck werden Entscheidungen über die Standortwahl für spezielle Produktgruppen häufig adhoc und ohne die vertiefte Basis einer monetären Berechnungsgrundlage ausgeführt. Ungünstige Entscheidungen müssen teilweise getroffen werden, so dass Produkte ggf. nicht auf der technologisch besten Anlage gefahren werden können, sondern auf einer Anlage mit frei verfügbarer Kapazität eines Standortes. Oder investierte Maschinen werden nicht entsprechend der Kernkompetenz eines Standortes an dem jeweiligen Standort installiert, sondern ggf. an einem Standort mit freien Flächenreserven.

Die zunächst im Ursprung optimale Zuordnung der Produkte (oder Produktgruppen bzw. Segmente auf die Maschinen) entfernt sich durch diese Veränderungen Schritt für Schritt vom betriebswirtschaftlichen Optimum. Neben der Betriebswirtschaft verschlechtern sich sichtbar die Materialflüsse, welche in gestiegenen Logistikaufwendungen zwar erkennbar werden, aber das ganze Ausmaß des „schlummernden“ Optimierungshebels nur sehr eingeschränkt abbilden. Der Handlungsimpuls wird sehr häufig dann von der Geschäftsleitung ausgelöst, wenn die Gesamtwirtschaftlichkeit der Betriebe absinkt oder bereits abgesunken ist. Eine strategische Optimierung wird dann mehr und mehr überfällig und bedeutet hier die neu zu planende und verbesserte Zuordnung der Produkte auf die Standorte und/oder die optimale Zuordnung der Maschinen und Anlagen auf die Standorte (für einen Standortverbund). Dies ist dann der Ausgangspunkt für die strategische Neuausrichtung der Betriebe mittels eines strategischen Optimierungsplanes (hier

Masterplan genannt). Grundlage für die neue, wirtschaftlichere Zuordnung von Produkten, Produktgruppen und Marktsegmenten, muss ein datenbasiertes und monetär berechenbares Vorgehen sein.



Diese systematische Strategische Neuausrichtung der Betriebe kann akut werden, wenn z.B.:

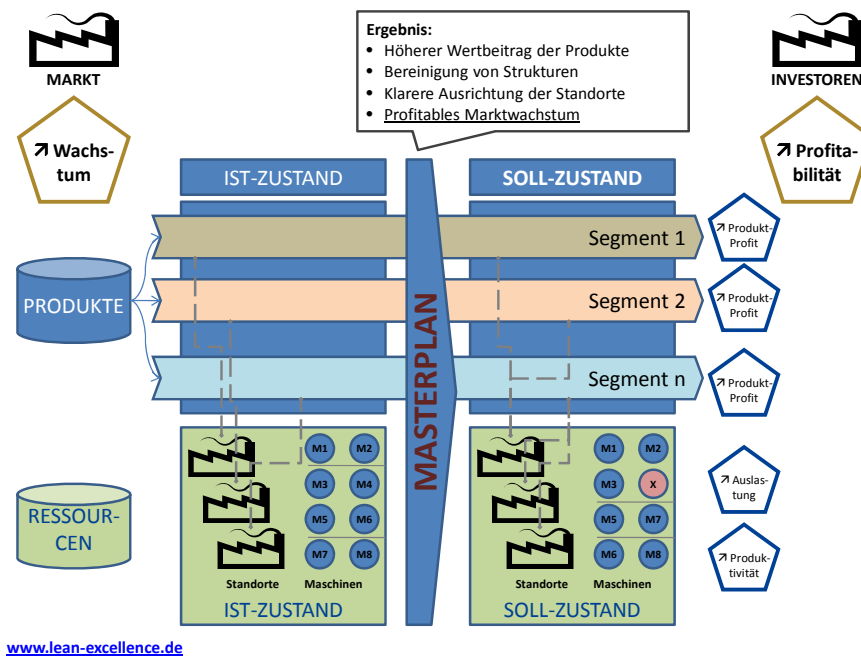
- Die Betriebe neu auf Marktsegmente ausgerichtet werden sollen
- Standorte und deren Spezialisierung bewertet werden soll
- Standorte zusammengelegt werden sollen
- In neue Standorte investiert werden soll
- Marktwachstum oder Marktschrumpfung betrieblich abgebildet werden muss
- Die betriebliche Struktur wirtschaftlich bewertet und verbessert werden soll.

Also immer dann, wenn sich die Gelegenheit bietet, strategisch wichtige Neubestimmungen der Standorte auszuführen. Diese strategischen Neubestimmungen der Standorte sind risikobehaftet und müssen wie o.g. methodisch und datenbasiert (z.B. Szenarienberechnungen) untermauert werden.

2. Unser Leistungsangebot im Rahmen der Neuausrichtung der Betriebe

In der Zusammenarbeit mit Ihrem Projektteam erarbeiten wir, unter strengster Berücksichtigung von Vertraulichkeit, zunächst die Stammdaten der einzelnen Standorte, deren Produktionsvolumina und ernen

installierten Kapazitäten. Im Rahmen einer kompakten Wertstromanalyse (Lean Audit) werden die Handlungsfelder und die Materialflüsse vor Ort aufgenommen. Eine methodische Bewertung des Unternehmens erfolgt im Hinblick auf zentrale Kennzahlen wie Personalkosten, installierte Kapazitäten, Maschinen- und Anlageninvestitionen, Bestände (Fertigwaren, Umlauf, Rohwaren) und operative Produktivitätskennzahlen. Die geplante Maschinen- und Mitarbeiterproduktivität und die Nutzung der installierten Kapazitäten und Ressourcen werden datentechnisch aufgenommen und bewertet. Materialflüsse und Layouts werden in der Gesamtperspektive bewertet, um Potenziale der betrieblichen Neugestaltung zu identifizieren und für das anstehende Investment zu berücksichtigen. Die aktuellen betrieblichen Strukturen werden an einem „idealen Fabriklayout“ gespiegelt. Der für das Heben der Potenziale benötigte Projektplan wird über den sog. Masterplan definiert und in dem Kosten-Nutzen Verhältnis als Cash Flow Betrachtung budgetiert.



Strategische Neuausrichtung: Welche betriebliche Struktur (1,2,n Standorte) ist für die Realisierung des Marktvolumens mit den vorhandenen Anlagenkapazitäten optimal?



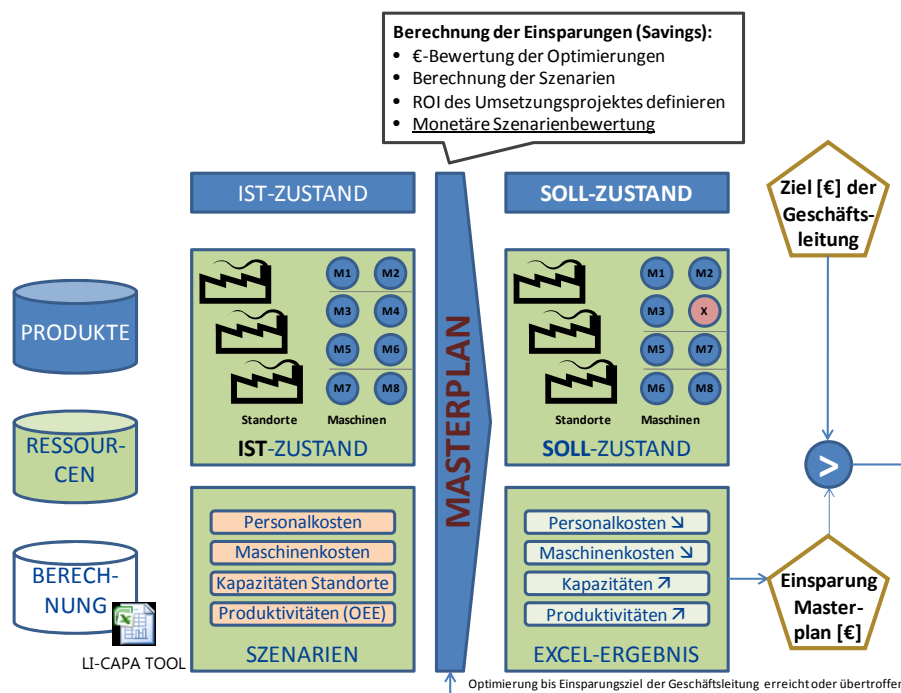
3. Vorgehen zur strategischen Neuausrichtung der vorhandenen betrieblichen Standorte
 - i. Vertraulichkeitsvereinbarung und Klärung der Kommunikationslinie des Projektes
 - ii. Definition der Einsparziele des Investors, der Geschäftsleitung
 - iii. Installation Projektgruppe Masterplan; Abstimmung und Synchronisierung des „Masterplan-Projektes“ mit dem Projektteam (COO, Director operations, Werkleiter, Leiter Technik, Leiter Qualität, Marketing, etc.)
 - iv. Vorab-Datensammlung und Analysen der einzelnen Standorte (Betriebe)
 - v. Planungsdaten, Produktionsmengen, Stammdaten der Betriebe, Datenanalysen, „Data rooms“, Kennzahlenreports, etc.
 - vi. Wertstromanalyse und Vor-Ort-Aufnahmen und Interviews an den Standorten
 - vii. Aufbau des Datenmodells (Kosten **und** Produktivitätsbetrachtung) zur Abbildung der Produkte/Segmente auf die Maschinenressourcen der Standorte
 - i. Personalkosten
 - ii. Maschinenstundensatz
 - iii. Kapazitäten
 - iv. Maschinenproduktivität (OEE ¹)
 - v. Rüstzeiten
 - vi. Abbildung Fertigungsprozesse (2-stufige)
 - vii. Maschinenbelegung
 - viii. Etc.
 - viii. Bewertung und Abgleich Konsistenz, Vollständigkeit und Stimmigkeit Kapazitätsdaten, Produktivität, Personalbelegung, weitere Finanzdaten und Produktionsdaten
 - ix. Aufbau und Berechnung von Szenarien zur Neuordnung der Produktgruppen auf die Kapazitäten der Standorte
 - Wirkung auf Maschinen- und Personalstunden

¹ OEE = Overall Equipment Effectiveness = Gesamtanlageneffektivität = Maß der Nettoproduktivität von Maschinen und Anlagen

- Welche Einsparung bringt 1% Produktivitätssteigerung
 - Entwicklung der Stückkosten
 - Integration mit Kostenmodell zwecks Bestimmung der Einsparpotenziale
- x. Bewertung der Risikofaktoren und der organisatorischen Voraussetzungen für das Umsetzungsprojekt
 - xi. Definition des Umsetzungsprojektes und Bewertung ROI-Ziel im Investorenteam
 - xii. Vorstellung bei der Geschäftsleitung bzw. im Lenkungskreis

4. Modellierung der Szenarien und Monetäre Bewertung von Standortszenarien

Im Rahmen der strategischen Neuausrichtung der Standorte setzen wir ein einzigartiges Berechnungswerkzeug zur betriebswirtschaftlichen Bewertung von Standortentscheidungen ein. Die Neuausrichtung muss auf der Basis von Zahlen, Daten, Fakten (ZDF) erfolgen.



Blockschema: LI-CAPA: LI Tool zur Kosten- und Produktivitätsanalyse und –verbesserung



Mit diesem Berechnungsmodell können verschiedenste Masterplan-Szenarien im Hinblick auf Produktivität und Kosten objektiv bewertet werden, dies umfasst:

- Stammdaten der Anlagen und der Personalplanung anlegen
- Maschinen flexibel den neuen Standorten zuordnen
- Produkte von einer IST-Maschine auf eine SOLL-Maschine verlagern
- Auswirkung des Personalplanes auf Stückkosten bestimmen
- Auswirkung der neuen Maschinenzuordnung auf Stückkosten bestimmen
- Auslastung von Maschinen optimieren (Nutzungsgrad, engl.: utilization)
- Wirkung der OEE auf die Gesamtkosten berechnen (d.h. wieviel € Einsparung bringt 1% OEE²-Steigerung?)
- Szenarien und Ergebnis der Gesamteinsparung des Masterplans berechnen
- 2-stufige Fertigungssysteme mit Taktzeiten hinterlegen (berücksichtigt auch Taktverluste bei ungleichen Taktraten von Fertigung und Montage)

Der Aufbau des Modells bzw. die Anpassung des Modells erfolgt parallel zur Definition und strategischen Bewertung der Standortszenarien.

Das Tool LI-CAPA (**L**ean **I**nstitute **c**ost **a**nd **p**roductivity **a**nalysis) ist hier ein essenziell benötigtes Werkzeug zur monetären Bewertung von Standort-Szenarien. Strategische Entscheidungen können somit monetär bewertet werden, bevor das Umsetzungsprojekt startet. Der entscheidende Nutzen liegt in der kombinierten Betrachtung der wirtschaftlichen Ebene (Kostenbewertung in [€]) und der Produktivität (Zeitbewertung,

² OEE = Overall Equipment Effectiveness = Gesamtanlageneffektivität = Maß der Nettoproduktivität von Maschinen und Anlagen



Kennzahlen wie z.B. OEE). Es unterstützt das Projektteam in der objektiven Bestimmung des betrieblichen Optimums der Standort-szenarien.

Das Excel-basierte *LI-CAPA* Werkzeug kann zudem im operativen Führen der Betriebe kontinuierlich in der Optimierung der Standortprofitabilität genutzt werden. Folgende Entscheidungen können unterstützt werden:

- Welche Produkte sind in der aktuellen Anlagenzuordnung profitabel
- Welche Zuordnung von Produkten, Segmenten auf welche Anlage ist wirtschaftlich
- Wie wirtschaftlich arbeitet der Planungsprozess im Hinblick auf die optimale Zuordnung der Produktgruppen auf die optimale, wirtschaftlichste Anlage
- Wo ist die Optimierung der OEE am wirtschaftlichsten
- Welches Einsparpotenzial bietet die OEE-Verbesserung einer speziellen Anlage
- Wie berechnet sich die Einsparung in € von einer Rüstzeitreduzierung, etc.

5. Ergebnisse (Beispiele)

Im Rahmen einer strategischen Neuausrichtung konnte bereits in der Datenaufnahme gezeigt werden, dass bei den Maschinenressourcen bis zu 20% Überkapazitäten an den Standorten vorhanden waren. Die Pflege der Stammdaten in einem integrierenden, konsistenten Datenmodell zeigte erhebliche Differenzen in den Berechnungs- und Planungsdaten, die zunächst zu bereinigen waren. Durch die Neuordnung der Produkte zu den Anlagen und die Spezialisierung der Standorte auf Kernkompetenzen und Segmente konnte ein Einsparpotenzial >1,5Mio. € p.a. identifiziert und berechnet werden. Die Verbesserung der OEE um 1% aller installierten Anlagen hätte einen weiteren Wertbeitrag von ca. 0,8 Mio. € p.a. zur Folge. Über das betriebswirtschaftliche Modell kann produktgruppengenau bewertet werden, welche Stückkosten herstell-seitig zu veranschlagen sind; dies ist eine zentrale Information in der Preisfindung des Marketings im Rahmen von Einkaufsverhandlungen.

Erfolg ist das Ergebnis richtiger Entscheidungen.



6. Kontakt

Dr. Jörg Tautrim

Strategische Managementberatung

Erbprinzenstraße 29a

D-76133 Karlsruhe

Telefon: (+49) (0) - 721 - 160 89 563

Telefax: (+49) (0) - 721 - 160 89 564

Oder über: <http://www.lean-excellence.de/Kontakt.521.0.html>