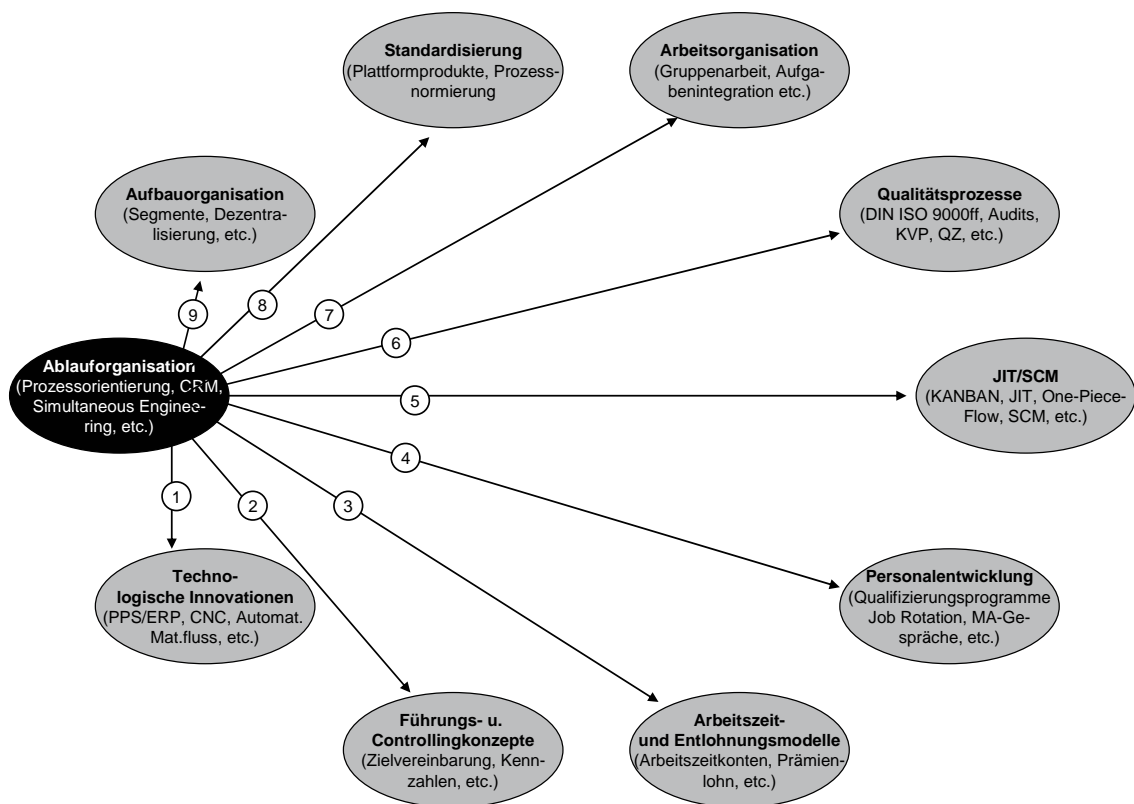


Gestaltungsfeld „Ablauforganisation“

Beispiel: Teilweise Umstellung der Fertigung vom Make-To-Order-Prinzip auf des Make-To-Assembly-Prinzip durch Einführung einer Modulbaureihe

Ausgangslage: Ein Unternehmen, das bislang ausschließlich auftragsbezogen fertigt, beabsichtigt die Herstellung für ausgewählte Produkte auf ein Baukastensystem umzustellen, so dass unmittelbar nach Auftragseingang mit der Montage der Module begonnen werden kann. Mit diesem Schnelllieferprogramm (SLP) verspricht man sich eine deutliche Reduzierung der Fertigungs- und Lieferzeiten für die ausgewählten Produkte. Eine Reihe von Produkten wurde bereits nach dem Baukastenprinzip konstruiert. Die Analyse mit der Beziehungslandkarte soll nun vorab klären, welche zusätzlichen flankierenden Maßnahmen notwendig sind, um die Vorteile des SLP nützen zu können.



(1) Für einen reibungslosen Ablauf ist es zwingend erforderlich, die ablauforganisatorischen **Änderungen auch im PPS-System abzubilden**. Beispielsweise sollten folgenden Stammdatenkategorien für ein SLP angepasst werden:

- Preise
- Lieferzeiten
- Artikelnummer
- Lagerbestände

Idealerweise sollte ein **EDV- bzw. PPS-System über Schnittstellen zu Kunden und Lieferanten** verfügen, um Daten fehlerfrei und schnell unternehmensübergreifend austauschen zu können.

(2) Aufbau eines **Kommunikations- und Controllingkonzepts für das SLP**, in dem alle Prozesse innerhalb und außerhalb des Unternehmens – zu den Kunden und Lieferanten – integriert sind.

Etablierung von Kennzahlen, die ein Monitoring der Effizienz und Effektivität des SLP ermöglichen (z.B. Festlegung der Ober- und Untergrenzen der Lagerbestände für das SLP)

(3) Um die Zeitvorteile ausschöpfen zu können, sind flexiblere Arbeitszeiten in der Montage (nach dem Variantenkonfigurationspunkt) erforderlich.

(4) Für die Mitarbeiter in den folgenden Bereichen sind Qualifizierungsprogramme notwendig:

- Vertriebsmitarbeiter, Händler und Servicebericht: Vermittlung des unternehmensgerechten Einsatzes des neuen Programms
- Mitarbeiter an den Schnittstellen zwischen dem Vertrieb und der Produktion: Vorzüge und Grenzen des neuen Programms
- Mitarbeiter in der Produktion und Montage: Querqualifikationen, um Job-Rotation zwischen Produktion und Montage auszubauen und damit die Flexibilität zu erhöhen.

(5) Die Zeitvorteile können nur ausgeschöpft werden, wenn **eine hohe Materialverfügbarkeit an den entsprechenden Halbfertigprodukten** sichergestellt ist. Folgende Maßnahmen können erforderlich sein:

- Einrichtung eines (temporären) **Pufferlagers**, um kurzfristige Auftragsschwankungen ausgleichen zu können. Dieses Pufferlager darf aber eine Maximalgröße (z.B. Lagerreichweite: 1 Woche) nicht überschreiten, um Kostenvorteile nicht zunichte zu machen. Mittelfristig sollten sich die Materialpuffer auf ein Mindestmaß beschränken.

- Bei den **Zulieferteilen** müssen erhöhte **Qualitätsstandards** festgelegt und strikt eingehalten werden.
- Dafür ist mittelfristig eine **enge Zusammenarbeit mit den Lieferanten** erforderlich, um **gemeinsame Qualitätsstandards** entwickeln und verbindlich einhalten zu können.

Ebenso müssen die **logistischen Prozesse bei der Auslieferung** (Endkontrolle, Verpackung, Versand) den neuen Anforderungen entsprechen, um die Zeitvorteile im Rahmen der Produktion ungekürzt weitergeben zu können.

- (6) Sehr kurze Lieferzeiten bringen **sehr kurze Reaktionszeiten bei Qualitätsproblemen** mit sich (insbesondere bei der Endmontage).

Folgende Maßnahmen empfehlen sich:

- Zunächst dürfen nur Modelle, die in der Fertigung qualitativ unproblematisch sind, in das SLP aufgenommen werden. Modelle mit kritischen Fertigungseigenschaften müssen vom SLP ausgeschlossen bleiben. Das Programm kann ggf. sukzessive ausgedehnt werden.
- Solang keine hundertprozentige Qualität bei den Zukaufteilen sichergestellt werden kann, sind zusätzliche Qualitätskontrollen notwendig, um sicherzugehen, dass nur fehlerfreie Bauteile gelagert werden.
- Prozessintegrierte Qualitätskontrollen in der Montage (bspw. Werkerselbstkontrolle) mit definierten Meilensteinen sind notwendig.

- (7) Kurzfristige Schwankungen können zu **Kapazitätsengpässen in der Endmontage** führen. Daher ist in diesem Bereich eine genaue Kapazitätssteuerung notwendig. Um die Kapazitäten auszudehnen, muss das **Arbeitspektrum der Montagegruppen** um **mehr Modelle** erweitert werden. Zusätzlich sind Mehrfachqualifikationen bei den Werkern anzustreben, damit sie (nahezu) alle Prozesse des Montageprozesses beherrschen und flexibel eingesetzt werden können.

- (8) Um die Effizienz der Vorfertigung und Lagerung der Bauteile für das SLP zu erhöhen, muss die Verwendung **standardisierter Baugruppen** / Module stetig ausgebaut werden.