

Handout: Fallstudie Toyota Produktionssystem

1. Toyota gilt als „Vorreiter“ in der Gestaltung und Organisation innovativer Produktionssysteme

a. Beschreiben Sie die grundlegenden arbeitsorganisatorischen Element des „Toyota Produktionssystems“

Das Hauptziel des Toyota Produktionssystems (TPS) ist es, die Zusammenarbeit (intern und extern) effizienter zu gestalten um die Produktivität, Qualität und Pünktlichkeit zu maximieren. Das Toyota Produktionssystem besteht aus einer Vielzahl von Gestaltungselementen. Die wichtigsten sind:

- Just-in-Time: Fertigungssynchrone Beschaffung und Anlieferung.
- Kanban: Es soll nur das verbraucht werden, was auch tatsächlich benötigt wird.
- Jidoka: Kann beschrieben werden als „Automation mit einer menschlichen Note“. Die Arbeiter übernehmen dabei die Qualitätskontrolle. Wird ein Mangel festgestellt wird die Produktion umgehend gestoppt und der Fehlerverursacher gesucht. Angestrebt wird dadurch eine „Null-Fehler-Produktion“.
- Kaizen: Japanische Lebens- und Arbeitsphilosophie, welche ständige Verbesserung anstrebt.
- Standardisierung der verwendeten Teile.

b. Wie wirken sich diese Elemente auf den Unternehmenserfolg aus? Beschreiben Sie mögliche Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge

Dank der Einbindung und mehr Eigenverantwortung der Mitarbeiter steigt die Mitarbeiterzufriedenheit, was sich schlussendlich sowohl auf die Qualität als auch die Produktivität auswirkt. Zusätzlich entstehen hohe Kosteneinsparungen dank der Standardisierung, Kanban und der Just-in-Time Lieferung. Als weiterer Aspekt kann die Steigerung des Unternehmens-Images angesehen werden. Durch das eingesetzte Produktionssystem werden viele Ressourcen eingespart, was Toyota einen Ruf als „grüne Unternehmung“ gewährt. Dies wirkt sich auf die Verkaufszahlen aus.

2. Nehmen Sie Stellung zu der Aussage „das Toyota-System ist leicht zu kopieren und kann in jedem Bereich umgesetzt werden“. Gehen Sie insbesondere auf mögliche Herausforderungen ein.

- Mitarbeiter:
 - Arbeitsgruppen mit flexiblen Mitarbeitern auf allen Ebenen.
 - zielorientierte Arbeitskultur.
 - Förderung von Individualismus und Eigenverantwortung.
 - Möglichst hohe Identifikation mit der Unternehmung.
- Materialwirtschaft und Logistik:
 - Just-In-Time (fertigungssynchrone Beschaffung und Anlieferung)
 - Kanban (Führung eines definierten Pufferlagers)
- Qualitätssicherung: „jidoka“:
 - Null-Fehler-Prinzip – Bei einem Fehler wird die Produktion sofort gestoppt, damit man den Fehler beseitigen kann. Somit kopiert sich dieser Fehler nicht dauerhaft in die Produktion. Während dieser Zeit nutzen die Mitarbeiter die Zeit konstruktiv (Nur die Roboter stehen dabei still) – Mitarbeiter räumen ihre Werkstatt auf oder machen die Fertigungshallen sauber.
- Standardisierte Arbeitsprozesse:

- Lean Production (schlankes produzieren), Inner- und Überbetriebliche Produktionsprozesse sind in Bezug auf den Ressourceneinsatz (Personal, Material, Betriebsmittel) kontinuierlich zu verbessern (Kaizen / KVP), Verschwendung von Ressourcen sind zu verhindern.
 - Reduzierung von Durchlaufzeiten (Fließfertigung)
- Langfristiger Planungshorizont
 - Durch Investitionen in strategische Erfolgspositionen kann die positive Entwicklung der Unternehmung gesichert und gestärkt werden.
 - Beispiel Toyota -> Toyota Brennstoffzellen, Hybrid, etc.
- Nachhaltige Produktion
 - Beispiel Toyota: Bei der Produktion ist bereits 80% eines Autos recycle bar (Zielgrösse 95%). Durch dieses Ziel wird bereits bei der Konstruktion eines Wagens darauf geachtet, wie man das Auto recyceln kann.
 - (z.B. bei der Anbringung der Türen)
- Nachhaltig positives Verhältnis zu den Stakeholdern
 - Gutes Verhältnis zu den relevanten Stakeholder pflegen (Lieferanten, Mitarbeiter, Shareholder, Staat).
 - Effiziente Form der Zusammenarbeit mit Lieferanten, Vertriebspartnern und Kunden anstreben.

3. Wie macht sich Innovation bei Toyota bemerkbar? Worin liegt die Innovationsstärke von erfolgreichen Unternehmen, wie z.B. Toyota, begründet?

Toyota verschreibt sich den umweltfreundlichen Technologien. So sind bereits sowohl Hybrid- als auch Elektroautos auf dem Markt erhältlich. Aktuell wird auch der Wasserstoff-Antrieb entwickelt. Diese Technologie ist äusserst nachhaltig, da kein CO₂ ausgestossen wird.

Zusätzlich strebt Toyota eine „Null-Opfer“ Toleranz bei Verkehrsunfällen an. Deshalb werden stetig Unfälle analysiert, um die Erkenntnisse anschliessend in ihrem neuen System einfließen zu lassen. Zu den neuesten Innovationen zählen dabei z.B. eine Auffahrunfall-Verhinderung, das Spurhaltesystem und bessere Ausleuchtung der Strasse in der Nacht.

Unternehmensintern ist Toyota stets bestrebt, seine Prozesse und Technologien zu verbessern und möglichst frühzeitig auf Entwicklungen im Markt zu reagieren.

4. Schlussfolgerungen

- Um ein Produktionssystem von diesem Ausmass einzuführen, ist sehr viel Zeit nötig.
- Die Mitarbeiter müssen sich mit diesem System identifizieren können.
- Bei einem Unternehmen muss der Wille bestehen, die eigenen Prozesse über die gesamte Wertschöpfungskette komplett neu zu strukturieren oder anzupassen.