
3 Was ein Produktionssystem ausmacht

Erfolgreiche Lösungsbausteine

von Oliver Scholtz, Axel Korge und Stephan Schlauß

3.1 Die Welt der Prinzipien und Methoden

Die Zutaten zum Erfolgsrezept

Betrachtet man ein Unternehmen, das ein funktionierendes Produktionssystem betreibt, so erscheinen die Lösungen klar, einfach, logisch. Will man aber typische Elemente eines Produktionssystems darstellen, so ist eine Vielzahl von Prinzipien, Konzepten und Methoden zu beschreiben. Die schiere Menge könnte eventuell abschrecken, davor brauchen Sie aber keine Angst zu haben. Es ist nicht notwendig, ein Produktionssystem „am Stück“ einzuführen. Realisieren Sie Ihr Produktionssystem Schritt für Schritt. Die Probleme werden Ihnen den Weg weisen. Jeder einzelne Schritt ist ein richtiger Schritt und führt zu Verbesserungen der Leistungsdaten. Wenn Sie dann erst einmal genügend Schritte realisiert haben, treten zusätzlich die gewünschten Synergieeffekte auf – die Leistungsdaten explodieren geradezu. Wie Sie bei dieser schrittweisen Vorgehensweise sicherstellen können, dass ein stimmiges System entsteht, das die Marktanforderungen erfüllt, zeigen wir in Kapitel 4.

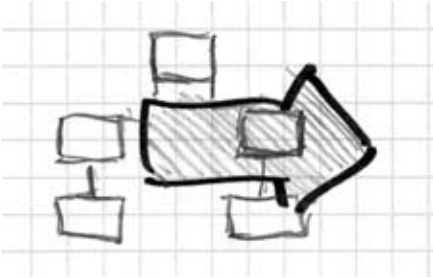
An dieser Stelle des Buches stehen wir vor der Herausforderung, die Vielzahl der Prinzipien, Konzepte und Methoden zu gliedern. Wir haben eine Unterteilung in typische Handlungsfelder, wie sie in der Industrie auftreten, gewählt:

- Prozess- und Arbeitsorganisation
- JIT-Logistik
- Robuste Prozesse
- KVP
- Professionelle Arbeitsroutinen
- Visuelles Management

Diese Gliederung ist nur eine Möglichkeit, die Struktur bzw. den Aufbau eines Produktionssystems darzustellen. Bei den Praxisbeispielen in Kapitel 6 werden Sie sehen, dass auch andere Gliederungen möglich und verbreitet sind. In der Unternehmenspraxis finden Sie auch die Begriffe „Elemente“ oder „Subsysteme“, „Module“ – wie auch immer. Wir haben uns beim Schreiben dieses Buches für den Begriff Handlungsfeld entschieden – mit der Betonung auf *Handlung*. Denn wir kennen viele Unternehmen, die viele Dinge planen – aber leider nie (oder zu spät) umsetzen. Die eben nicht handeln. Und genau dies sollten Sie allerdings tun (wie Sie dies praktisch angehen können, zeigen wir Ihnen in Kapitel 5, in dem es um die Implementierung geht).

Prozess- und Arbeitsorganisation

Die Rahmenbedingungen festlegen



Kommen wir hier auf das erste Handlungsfeld, nämlich die Prozess- und Arbeitsorganisation zu sprechen. Sie legt die Rahmenbedingungen für die betrieblichen Leistungsprozesse fest und bestimmt die Art und Weise der Zusammenarbeit der Menschen im Unternehmen. Gefordert sind Kundennähe, kurze Wege und übersichtliche Strukturen, außerdem eine ausreichende Freiheit für die Mitarbeiter, um deren Innovationsfähigkeit zu erschließen.

Gestatten Sie ein kurzes Wort zur Bedeutung von Prinzipien. Zu einem späteren Zeitpunkt wollen wir Ihnen zeigen, wie mittels Prinzipien das Unternehmen an den Anforderungen der Märkte ausgerichtet werden kann. Dies wäre das eine. Und das andere: dass Prinzipien sicherstellen, dass alle Lösungen eines Produktionssystems zusammenpassen. Man kann sich für oder gegen die hier aufgeführten Prinzipien von erfolgreichen Unternehmen entscheiden. Wenn man sich für ein Prinzip entschieden hat, ist es jedoch mehr als eine „Kann-“ oder „Soll“-Bestimmung. Im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit „muss“ das Prinzip befolgt werden, wenn nicht etwas ganz Wichtiges dem entgegensteht. In den folgenden Texten haben wir innovative Prinzipien, die sich im Zusammenhang mit Produktionssystemen bewährt haben, auf den Punkt gebracht. Um den „Muss-Charakter“ zu verdeutlichen (und auch um sperrige Sätze zu vermeiden), verzichten wir darauf, eventuelle Einschränkungen zu thematisieren. Ziel ist es, den Kern darzustellen.

Prozessorientierung. Was unterscheidet einen Prozess von einer Funktion? Der Prozess erzeugt ein Ergebnis, das für den Markt bzw. den Kunden einen Wert darstellt. Eine Funktion (Aufgabe, Arbeitsschritt) dagegen erzeugt lediglich ein Zwischenergebnis. Um optimale Ergebnisse für die Märkte und Kunden zu erzeugen, sind mehrere, sauber aufeinander abgestimmte Funktionen erforderlich. Beispielsweise beinhaltet ein Wertschöpfungsprozess alle für die Produkterstellung erforderlichen Arbeitsschritte.

Prozessorientierung meint, dass nicht mehr primär die einzelnen Funktionen betrachtet werden, sondern dass vor allem auch deren Zusammenspiel optimiert wird. Dazu müssen natürlich auch die einzelnen Funktionen optimiert werden. Diese werden aber immer in ihrem Zusammenwirken als Teil des gesamten Prozesses betrachtet. Bei der traditionellen Funktionsorientierung wurde dagegen zunächst die Funktion optimiert – und dann wurde versucht, diese optimierten Einzellösungen zu verketteten. Im Mittelpunkt der prozessorientierten Betrachtung stehen das Zusammenwirken der einzelnen Aufgaben sowie das entstehende Ergebnis.

Integrierte Bereiche. „Wider das Kästchendenken“ lautet das Motto. Am einfachsten gelingt dies, wenn man gar keine funktionsorientierten Kästchen hat. Dazu wird Prozessorientierung in der Aufbauorganisation (lies: im Zuschnitt der Bereiche und Abteilungen) abgebildet. Anzustreben ist eine Organisation, in der jeder Prozess vollständig in nur einer Hand liegt. Als neues Leitbild gilt: Der gesamte Prozess wird in einer Zuständigkeit und ohne Schnittstellen von einer Gruppe bearbeitet. Auf diese Weise entsteht eine „prozessgerechte Organisation“ mit verschiedenen Prozessen, die je nach Kundenanforderungen unterschiedlich gestaltet werden.

Entlang der kundengerechten Prozesse werden „prozessgerechte Bereiche“ gestaltet. Dies geschieht dadurch, dass die im Prozess erforderlichen Funktionen möglichst nur von einer Organisationseinheit (Bereich) integriert werden. Jeder Bereich wird durch eine Arbeitsgruppe besetzt.

Dieses Organisationsmodell erstreckt sich auf die indirekten Funktionen wie Disposition, Arbeitsvorbereitung über die Gruppenbereiche bis hin zur Produktion auf der Shop-Floor-Ebene. Auf diese Weise entstehen kundennahe, übersichtliche und von anderen weitgehend unabhängige Bereiche. Kurze Wege und die Minimierung von Schnittstellen erhöhen die Schnelligkeit und senken Bestände. Jeder prozessgerechte Bereich erlebt die Anforderungen des Kunden im Hinblick auf Liefertreue, Qualität und Produktivität hautnah.

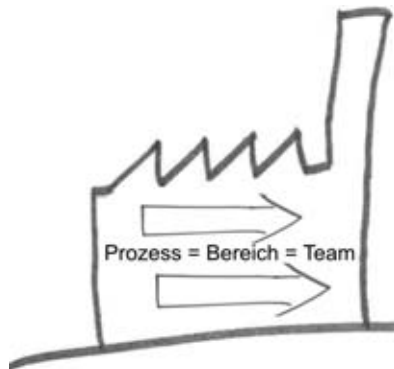


Abb. 1: Prozessgerechte Bereiche

Selbstorganisation und Eigenverantwortung. Anzustreben ist ein hohes Maß an Delegation, um teilautonomes (selbstorganisiertes, eigenverantwortliches) Arbeiten zu ermöglichen. In der teilautonomen Gruppenarbeit liegt der Schlüssel zur Motivation und Kreativität der Menschen im Unternehmen und damit zu Innovationsfähigkeit, Flexibilität und Schnelligkeit sowie zur Bewältigung ungeplanter Situationen.

Um auch die Anforderungen des Unternehmens in die Bereiche zu tragen, empfehlen sich Zielvereinbarungen: Verbindlich ist das Ziel. Der Weg, mit dem dieses Ziel erreicht werden kann, bleibt individuell gestaltbar. Die Ziele werden in einem hierarchischen Aufgaben-Zielsystem festgelegt. Auf diese Weise werden die Notwendigkeiten des Un-

ternehmens und der Kunden sichergestellt. Trotzdem bleiben Freiheiten, so dass die Mitarbeiter ihre Arbeit weitgehend selbstständig und eigenverantwortlich organisieren können.

Wer allerdings versucht, einen „wasserdichten Rahmen“ durch ein sehr fein und detailliert ausdifferenziertes Aufgaben-Zielsystem zu schaffen, verschenkt einen wichtigen Vorteil. Unternehmen sind heute gezwungen, immer häufiger innovative bzw. kundenspezifische Lösungen realisieren zu müssen – und dies in immer kürzerer Zeit. Oft genug werden Innovationsfähigkeit, Flexibilität und Schnelligkeit jedoch durch einengende Aufgaben-Zielsysteme erheblich eingeschränkt. Dieser Zielkonflikt führt dazu, dass die klassischen Führungsinstrumente mehr und mehr durch die Unternehmenskultur ersetzt werden. Sie hat die Aufgabe, den Mitarbeitern aufzuzeigen, was zu tun ist. Genauer gesagt: Unternehmenskultur sorgt zum einen für Orientierung. Zum anderen setzt die Unternehmenskultur Grenzen: denn sie schafft einen Rahmen (Legitimität), weil sie festlegt, was erlaubt bzw. verboten ist. (Im nächsten Kapitel soll sie im Zusammenhang mit den weichen Faktoren ausführlich behandelt werden.)

Geeignete betriebliche Rahmenbedingungen. Um der Varianz der Kundenanforderungen gerecht werden zu können, werden zunehmend flexiblere Arbeitszeitsysteme notwendig. Der Vorteil: Auf Schwankungen der Kapazitätsauslastung kann schnell reagiert werden. Bei wenigen Aufträgen wird entsprechend wenig und bei vielen Aufträgen mehr gearbeitet. Die Arbeitsgruppe regelt ihre Arbeitszeiten weitgehend selbstständig. Der Mitarbeiter erreicht dadurch ein Höchstmaß an Zeitsouveränität: er kann seine Interessen mit den Notwendigkeiten eines Industrieunternehmens „unter einen Hut bringen“. Die Akzeptanz flexibler Arbeitszeiten ist daher bei den Arbeitnehmern sehr hoch. Viele Unternehmen haben mit einer „Vertrauensarbeitszeit“ gute Erfahrungen gemacht, bei der den Arbeitsgruppen weitgehende Selbstständigkeit und Eigenverantwortung bei der Festlegung der täglichen Arbeitszeiten gegeben wird.

Wenn Unternehmen eine prozessorientierte Organisation einführen, gibt es grundlegende Veränderungen: bei den Aufgaben, Arbeitsabläufen, Qualifikationsanforderungen, Kooperationsbeziehungen, langjährigen Gewohnheiten und traditionellen Berufsrollen. Gefordert sind Entlohnungsformen, die die richtige „Botschaft“ an die Gruppen und ihre einzelnen Mitglieder senden. Oftmals braucht es ein neues Entgeltsystem, weil das alte nicht mehr zu Teilautonomie und Gruppenarbeit passt, sondern lediglich auf Einzelleistung setzt und zu schnellerem Arbeiten drängt. Dies verstellt den Blick auf die Gruppenaufgaben und -ergebnisse und verhindert oftmals ‚klügeres‘ Arbeiten und ständige Verbesserungen

Bezüglich der Stoßrichtung bei der Gestaltung der betrieblichen Rahmenbedingungen gibt es in der Praxis kein einheitliches Bild. Vor allem in der Frage, ob direkte finanzielle Anreize zur Erhöhung von Leistung und Innovation sinnvoll sind, aber auch in der Frage, ob eine Vertrauensarbeitszeit möglich ist, scheiden sich die Geister. (Als Beitrag zur Diskussion siehe auch Kapitel 7.3 Menschenbild)



Abb. 2: Die vier Prinzipien

Wir wollen an dieser Stelle die Konzepte und Methoden (wir nennen diese Problemlösungshilfen) nicht vertiefen. Sie finden eine Beschreibung der folgenden Problemlösungshilfen in unserem Glossar auf Seite 202f.

- Mini-Factory: Die Fabrik in der Fabrik
- Fertigungsinsel: Komplettfertigung in kleinen Einheiten
- Gruppenarbeit: Arbeitsprozesse verbessern
- Gruppensprecher: Die Gruppe moderieren
- Gruppengespräche: Miteinander Probleme lösen
- Gruppentafel: Informationen veranschaulichen
- Kennzahlentafeln: Gruppenziele visualisieren
- Rotation: Abwechselnde Tätigkeiten
- Qualifizierungsmatrix: Wer kann was?
- Flexible Arbeitszeitmodelle: Betriebszeit nach Bedarf
- Entgeltsysteme: Leistungsanreiz
- Qualifizierung: Jeder kann alles
- Lerninseln: Produktionsnah qualifizieren
- Info-Wände: Informationen austauschen
- Leistungsstandards: Leistung vereinbaren
- Zielvereinbarung: Alle ziehen an einem Strang
- Krankenrückkehrgespräch: Belastungen identifizieren
- Kostenstellen-Tafel: Langfristige Ziele veranschaulichen
- Stellenbeschreibung: Transparentes „Wer macht was?“
- Erstunterweisung für neue Mitarbeiter: Strukturiert einführen