

Roland Springer/Frank Meyer

Flexible Standardisierung von Arbeitsprozessen

Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis

I.

„Bastelst Du noch oder produzierst Du schon?“ – unter dieses Motto hat ein führendes Unternehmen der Medizintechnik sein an den Prinzipien und Methoden von Lean Manufacturing ausgerichtetes Produktionssystem gestellt. Gefertigt werden von diesem Unternehmen etwa zwanzigtausend verschiedene Produkte, vom Einzelimplantat für spezielle chirurgische Eingriffe bis zum weitgehend standardisierten Serieninstrument oder Seriengerät. Die Produktphilosophie beruht dabei auf dem Grundsatz, dass innovative Einzellösungen, die in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kunden (Chirurgen) entwickelt werden, sich nach ersten Erprobungen zu einem Verkaufsschlager mausern können, wenn sie z.B. operative Eingriffe deutlich erleichtern oder in ihrer Qualität verbessern und sie sich deswegen in der ärztlichen Praxis als neuer Standard durchsetzen.

Die Fertigungsstrukturen und darauf basierenden Arbeitsprozesse haben einen in starkem Maße handwerklichen Charakter, der sich nicht zuletzt auch in der fachlichen Fertigkeit hoch qualifizierter Mitarbeiter niederschlägt, von deren technischem Sachverstand, manuellem Geschick und Qualitätsbewusstsein die Effizienz der Abläufe wie auch Qualität der Produkte in hohem Maße abhängen. Gleichzeitig finden sich jedoch auch die meisten Merkmale industrieller Serienproduktion wie Arbeitsteilung zwischen direkten und indirekten Funktionen, Arbeitsplanung und Zeitvorgaben, Losgrößenfertigung und Fließprozesse sowie eine an den Herstellkosten orientierte Budgetierung.

Noch vor nicht allzu langer Zeit hätten die Arbeitsprozesse in einem solchen Unternehmen aufgrund seiner hohen Produktkomplexität und Produktvielfalt aus wissenschaftlicher Sicht als nicht standardisierbar gegolten. Gemäß der vom Taylorismus und der Soziotechnik gleichermaßen geteilten Auffassung, die Standardisierung von Arbeitsprozessen setze zwingend eine Standardisierung der Produkte voraus, werden Einzel- und Kleinserienfertiger mit hochkomplexen Produkten hinsichtlich ihrer Abläufe als weitgehend standardisierungsresistent eingestuft.

Von den Verfechtern einer tayloristischen Arbeitsorganisation wird dies eher bedauert, da sich deswegen die Abläufe der eingesetzten Menschen und Maschinen nicht so optimieren ließen wie in einer durchorganisierten Serienfertigung eines reinen Standardprodukts. Die Verfechter der Soziotechnik wiederum sehen dies eher als einen Vorteil, scheint damit doch sichergestellt, dass der Entfremdung der Arbeit durch feingliedrige Arbeitsteilung und Vereinfachung der Tätigkeiten enge Grenzen gesetzt bleiben. Als Paradigma einer zukunftsweisenden Produktions- und Arbeitsorganisation gilt den einen daher die durchtaylorisierte Massenproduktion (Mass Production), während die anderen in der handwerklichen Einzelfertigung (Craft

Production) das Maß aller Dinge sehen (vgl. Baethge 2004; Baethge-Kinsky/Tullius 2005).

Die betriebliche Praxis schert sich um diese Paradigmen, die nicht nur in der Scientific Community, sondern auch in den Unternehmen zeitweise eine beachtliche Rolle gespielt haben, indes zunehmend weniger. Weder die Wissenschaftliche Betriebsführung (z.B. in Gestalt der Refa-Methodenlehre) noch die Soziotechnik oder ihr verwandte wissenschaftliche Methodenlehren spielen heute noch eine wesentliche Rolle, wenn die Unternehmen sich auf den Weg machen, sich durch Reorganisationsmaßnahmen den veränderten Wettbewerbsbedingungen eines weitgehend globalisierten Produktmarktes und eines stark entgrenzten Arbeitsmarktes anzupassen (siehe Weber et.al. 1999). Zum neuen Leitbild der Reorganisation sind vielmehr die Prinzipien und Methoden von Lean Production avanciert, die sich bekanntlich aus dem Toyota Produktionssystem herleiten. So wie der Fordismus zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts in globalem Maßstab zunächst die industrielle Organisationspraxis und danach die industrielle Organisationslehre revolutionierte, revolutioniert gegenwärtig der Toyotismus - wiederum in globalem Maßstab - zunächst die industrielle Praxis - und darauf folgend wohl auch die Organisationslehre.

Wie alle Innovationen, die keine bloßen Ideen geblieben sind, sondern praktische Wirkung entfaltet haben, ist auch die Idee von Lean Production recht simpel. Hatte Henry Ford (1923) erkannt, dass ein teures Luxusprodukt wie das Automobil der breiten Masse zugänglich gemacht werden kann, wenn die Herstellkosten durch Produktstandardisierung und Arbeitsteilung drastisch gesenkt werden, wollte sich Taiichi Ohno (1993) nicht mit dem (Vor-)Urteil zufrieden geben, dass bei Kleinserien- oder gar Einzelfertigung eines Produkts, wie z.B. dem Automobil, nicht dieselbe Produktivität erreicht werden kann wie bei der Massenfertigung desselben Produkts. Konsequenterweise konzentrierte er sich daher auf die organisatorische Reduzierung und Beseitigung von Stillstands- und Verlustzeiten (Verschwendung) im Produktions- und Arbeitsfluss, die notgedrungen entstehen, wenn die Fertigung ständig auf neue Varianten umgerüstet werden muss.

Das Prinzip der Fließfertigung wurde so von seiner vermeintlich zwingenden Voraussetzung, dem Prinzip der Produktstandardisierung, entkoppelt und auf gänzlich neue Beine gestellt. Nicht mehr nur der Herstellungsprozess von hoch standardisierten Massenprodukten, sondern auch der Herstellungsprozess von variantenreichen Kleinserien- und selbst von Einzelprodukten, kann – auch ohne Fließband – nach dem Fließprinzip gestaltet werden. Dieses Prinzip besagt nicht anderes, als dass alle Produktions- und Arbeitsschritte so miteinander zu kombinieren und zu gestalten sind, dass nach Möglichkeit keinerlei Stillstands- und Verlustzeiten zwischen diesen Schritten entstehen.

Konsequenterweise attackierte Ohno daher jegliche Pufferung und Lagerbildung im Prozess als Verschwendung (Muda) bzw. Überproduktion, da den Produkten während ihrer (Zwischen-)Lagerung kein Wert zuwächst und Teilprodukte, die nicht in Arbeit sind, offensichtlich vom nachfolgenden Bereich in der gesamten Prozesskette (noch) nicht benötigt werden. Ob fertige Produkte am Ende des Herstellungsprozesses oder Teilprodukte im Herstellungsprozess „auf Halde liegen“, macht laut Ohno keinen grundsätzlichen Unterschied. Immer haben wir es mit

überschüssigen Produkten zu tun, für die die jeweiligen (internen oder externen) Kunden keine unmittelbare Verwendung haben.

Wie sind Verschwendung und Überproduktion nun aber zu vermeiden, wenn laufend andere Produkte gefertigt werden müssen und deswegen z.B. Maschinen umzurüsten oder Rohmaterialien und Vorprodukte vorzuhalten sind, um auf Kundenwünsche flexibel reagieren zu können? Oder mit anderen Worten: Wie lassen sich die Prozesskosten für maximale Produktflexibilität so stark reduzieren, dass das Kleinserienprodukt nicht teurer kommt als das Serienprodukt?

II.

Die Antwort liegt auf der Produkt- wie auf der Prozessseite bei der Erarbeitung und Anwendung von Standards, die gleichermaßen komplexitätsreduzierend wie flexibilitätssteigernd wirken. Auf der Produktseite stehen hierfür die so genannten Plattformstrategien, die es ermöglichen, aus gleichen Bauteilen eine Vielzahl unterschiedlicher Produktvarianten zu erzeugen. Auf der Prozessseite lassen sich in analoger Weise Organisations- und Arbeitsstandards entwickeln, die komplexe Abläufe vereinfachen und die Flexibilität zugleich erhöhen (siehe IfaA 2002; Springer 2001). Dies ist allerdings nur möglich, wenn man bis in die Mikrostrukturen der Arbeitsprozesse vordringt und dort sichtbar macht, welche Ähnlichkeiten in den einzelnen Tätigkeiten trotz unterschiedlicher Aufgabenstellungen vorliegen. An einem Beispiel aus dem eingangs erwähnten medizintechnischen Unternehmen lässt sich dies veranschaulichen.

Neben der Herstellung von Instrumenten, Geräten und Implantaten bietet das Unternehmen seinen Kunden auch technische Serviceleistungen wie die Wartung und Reparatur der gekauften Instrumente und Geräte an. Die Reparatur defekter Instrumente und Geräte erfolgt in eigens eingerichteten Werkstätten, in denen hoch qualifizierte Spezialisten im Einsatz sind. Ein schneller, flexibler, fehlerfreier und kostengünstiger Service gilt in dem Unternehmen als Voraussetzung für die traditionell hohe Kundenbindung und wird daher seit jeher als ein erfolgskritischer Faktor betrachtet und behandelt. Eher im Hintergrund steht, anders als bei manchen Produktionsunternehmen mit Servicefunktionen, die ihre Erträge in der Hauptsache mit dem Service erwirtschaften, der wirtschaftliche Ertrag des Servicegeschäfts. Gleichwohl unterliegt jedoch der zentrale Service am deutschen Standort einem zunehmenden Wettbewerbsdruck seitens ausländischer Service-Standorte, z.B. in Polen, deren Arbeitskosten gerade im personalintensiven Service weit unter den Kosten am deutschen Standort liegen.

Von daher sieht sich nicht nur die Produktion, sondern ebenso der Service des Unternehmens einem zunehmenden Wettbewerbs- und Optimierungsdruck ausgesetzt. Er ist zu einem Gutteil auf den Umstand zurückzuführen, dass das Unternehmen mittlerweile über mehrere Produktions- und Service-Standorte nicht nur in Deutschland, sondern auch in Osteuropa und Asien verfügt, wo heute schon mit steigender Tendenz beachtliche Umsatz- und vor allem Ertragsanteile erwirtschaftet werden. Die Unternehmensleitung hat daher entschieden, dass zur weiteren Verbesserung von Effektivität und Effizienz nicht nur an sämtlichen Produktionsstandorten, sondern auch an den Service-Standorten die Methoden eines eigens entwickelten Ganzheitlichen Produktions- und Arbeitssystems zur

Anwendung kommen. Es basiert auf den Prinzipien und Methoden des Toyota Produktionssystems (TPS), die von einem internen Kernteam, bestehend aus dem technischen Geschäftsführer, den Werkleitern der wichtigsten Standorte sowie einigen internen Spezialisten, mit Unterstützung eines externen Beraters auf die unternehmens- wie auch standortspezifischen Erfordernisse und Besonderheiten angepasst worden sind.

Das System besteht aus 7 Systemmethoden und 23 unterstützenden Methoden. Zu ihnen zählt u.a. die Systemmethode Standardisierung und Visualisierung mit der unterstützenden Methode Standardarbeitsblatt (SAB). Beim SAB handelt es sich um nichts anderes als ein einfaches organisatorischer Hilfsmittel (Werkzeug), mit dessen Hilfe Arbeitsprozesse en détail analysiert, optimiert, standardisiert, dokumentiert und am jeweiligen Arbeitsplatz visualisiert werden können.

Standardarbeitsblatt				
Abteilung	Material	Selbstkontrolle	Prüfschritt	Blatt
Datum: 10.12.04	GA 430	▲	◆	von
AVO-Nr.	Arbeitsschritte	Werkz./Hilfsmit.	kritische Punkte	Zeichnung
A	Demontage Entriegelungshülse			
1.	Erwärmung Schraubenbereich (2x); Ausdrehen bis Anschlag; ggf. aufsägen	Heißluftfön, Schraubstock, Aluschutzbacken, Schraubendreher (2,5), Tuch, Säge	Bundschraube, Entriegelungshülse gegen Federdruck festhalten, Achtung heiß!	
2.	Entfernen Entriegelungshülse und Druckfeder	Tuch	Achtung heiß!	
3.	Entfernen Schrauben und Kugeln! entsorgen	Schraubendreher (2,5)		
B	Demontage Bedienhebel			
1.	Nietstift austreiben, Durchschlag stecken lassen	Schraubstock mit Aluschutzbacken, Hammer, Durchschlag (2,0)	Verstimmung zu stark - Anbohren	
2.	Ausspannen Luftmotor			
3.	Bedienhebel mit Federn links und rechts abnehmen			
4.	Abschrauben Kunststoffschieber, Sichtprüfung Gewinde und Oberfläche - ggf. ersetzen	AAG Spezialwerkzeug	ggf. Schraube erwärmen	
C	Luftmotor Siffen			
1.	Erwärmung Verschraubung und abschrauben	Heißluftfön, Schraubstock, Aluschutzbacken, AAG Spezialwerkzeug	vertikal einspannen am größten Durchmesser, Stopfen zugänglich, Achtung heiß!	
2.	Erwärmung Stopfen und herausdrehen	Heißluftfön, Schraubendreher (12)	Verlust Feder, Achtung heiß!	
3.	Ausspannen Luftmotor			
4.	Gewinde Verschraubung prüfen, ggf. ersetzen und Gewinde Gehäuse prüfen			
5.	Verschraubung einspannen, 2 Dichtringe entfernen	Schraubstock mit Aluschutzbacken, Schraubendreher		

Abbildung 1: Standardarbeitsblatt (SAB)

Reparaturprozesse gelten gemeinhin als von geringer Wiederholhäufigkeit geprägte und daher komplexe, nur von qualifizierten Spezialisten zu bewältigende Arbeitsprozesse. Jeder technische Defekt erfordere eine spezifische Herangehensweise, weshalb keine Reparatur wie die andere sei und eine Standardisierung von Abläufen keinen Sinn mache. Gefordert seien vielmehr durchgängig Individuallösungen, die nur während des Arbeitsprozesses vom jeweiligen Mitarbeiter selbst entwickelt werden könnten. Daher sei auch unvermeidbar, dass jeder Mitarbeiter ihm eigene Lösungen entwickle, zumal der gesamte Arbeitsprozess ohnehin nichts anderes als ein einziger, nur vom jeweiligen Prozesseigner beherrschbarer Problemlösungsprozess sei.

Diese Sicht der Dinge herrschte auch bei den mittleren und unteren Führungskräften des Servicebereichs unseres Unternehmens vor, als sie zum ersten Mal mit der Idee konfrontiert wurden, das Werkzeug SAB auch auf den Service anzuwenden. Die Vorstellung, Arbeitsprozesse im Service ließen sich mittels Standardisierung nicht nur effektiver und effizienter, sondern zugleich auch flexibler gestalten, erzeugte bei den operativen Führungskräften und Mitarbeitern zunächst nur Unverständnis und

Misstrauen. Mit dem Argument, die Arbeitsprozesse zunächst einmal nur etwas transparenter zu machen, um Ablaufhindernisse für die Mitarbeiter erkennen und beseitigen zu können, konnte – mit aktiver Unterstützung durch den Betriebsrat – schließlich grünes Licht für einen Pilotworkshop erwirkt werden.

Für die Durchführung des Workshops wurde die Reparatur eines chirurgischen Geräts (Handbohrmaschine) ausgewählt, die je nach Reparatur zwischen 40 und 50 Minuten dauerte. Die Reparatur wurde komplett von einzelnen, hoch qualifizierten Spezialisten durchgeführt, die das jeweilige Gerät demontierten, dabei die Fehlersuche durchführten, den oder die jeweiligen Defekt(e) beseitigten, um es dann anschließend wieder zu remontieren und zu testen. Ein typischer ganzheitlich-handwerklicher, im vorliegenden Fall feinmechanischer Vorgang, bei dem mit eher einfachen, zum Teil persönlich hergestellten oder angepassten technischen Hilfsmitteln wie Hammer, Schraubenzieher, Feile, Schraubstock etc. gearbeitet wird.

Das Workshopdesign sah vor, dass derselbe Reparaturvorgang von zwei Mitarbeitern durchgeführt und in seinen Ist-Abläufen systematisch miteinander verglichen wurde. So wurde es in einem ersten Schritt möglich, zu erkennen, inwieweit beide Reparaturprozesse in ihrer tatsächlichen Durchführung voneinander abwichen bzw. inwieweit sie einander glichen. Die Ist-Analyse zeigte, dass sowohl bei der Demontage wie bei der Remontage die meisten Einzelvorgänge zwar die gleichen waren, sie von den beiden Mitarbeitern aber in jeweils unterschiedlicher Reihenfolge und teilweise auch mit unterschiedlicher Sorgfalt durchgeführt wurden. Arbeitsschritte, die der eine regelmäßig unterließ, führte der andere dafür regelmäßig durch. Nicht zuletzt deswegen dauerten die Reparaturen auch unterschiedlich lang.

Die gemeinsame Durchsprache der Ist-Abläufe führte bei den Workshopteilnehmern (zuständiger Meister, Gruppenführer, Mitarbeiter, Betriebsrat) schnell zu der Erkenntnis, dass entgegen eigener Annahmen die Reparaturprozesse ein beachtliches Maß an Wiederholtätigkeiten umfassten und sich in ihrer Struktur insofern in hohem Maße glichen. Dies war nicht zuletzt dem Umstand geschuldet, dass fast jedes Gerät aus Qualitätsgründen komplett demontiert und dementsprechend auch wieder komplett remontiert wurde. Die Abweichungen zwischen den beiden Reparaturprozessen waren mehr dem jeweiligen individuellen Stil der beiden Mitarbeiter als der Sache selbst geschuldet. Aufgedeckt worden waren gleichsam zwei unterschiedliche Wege nach Rom (wieder funktionsfähiges Gerät), die sich bei genauerer Betrachtung jedoch nicht als gleich lang (gebrauchte Zeit) und gleich beschwerlich (Anzahl der Arbeitsschritte) erwiesen.

Dies führte automatisch zu der Frage, welcher der beiden Wege denn der bessere sei, oder ob es nicht möglicherweise sogar einen besten Weg geben könne, der aus einer Kombination der beiden anderen bestünde. Hinzu kam natürlich das Thema, ob denn alle durchgeführten Arbeitsschritte unbedingt erforderlich seien, also vielleicht einzelne Schritte entfallen könnten oder sich zumindest verkürzen ließen. Angeregt durch den Vergleich zweier unterschiedlicher Wege wurde so von allen Beteiligten ein gemeinsamer Weg als neuer Soll-Prozess beschrieben und auf einem zweiten Standardarbeitsblatt festgehalten. Gleichzeitig wurde vereinbart, dass dieser neue Standard für alle Mitarbeiter, die die entsprechenden Geräte reparieren, verbindlich ist. Er wurde deswegen nicht nur mittels des SAB an den jeweiligen Arbeitsplätzen, sondern auch mittels einer Video-Aufnahme visualisiert und dokumentiert.

Das Video wird vor allem für das Training neuer Mitarbeiter verwendet. Das SAB dient dazu, mit den Mitarbeitern gemeinsam an der weiteren Verbesserung ihrer Abläufe zu arbeiten, indem diese – etwa in Gruppengesprächen - immer wieder transparent gemacht und miteinander verglichen werden. Das SAB hilft so, in komplexen Prozessen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu erkennen, die Prozesse durch gezielten Wissens- und Erfahrungsaustausch besser zu strukturieren sowie Überflüssiges und Verschwendung zu vermeiden. Es ist daher nicht nur ein Optimierungs-, sondern auch ein Kommunikations- und Ordnungsinstrument, mit dessen Hilfe einer zu starken Individualisierung und Chaotisierung gerade in komplexen Arbeitsprozessen entgegengewirkt werden kann.

All seine Funktionen erfüllt das SAB allerdings nur, wenn es tatsächlich als ein Hilfsmittel für die kontinuierliche Überprüfung, Verbesserung und Umgestaltung der Arbeitsprozesse verwendet wird. Es entfaltet seine Wirkung nur als Instrument flexibler und nicht als Instrument starrer Standardisierung, bei der Standards ohne Berücksichtigung sich verändernder Bedingungen auf lange Zeit festgelegt werden und deswegen unverändert bleiben. Bei flexibler Standardisierung zählt demgegenüber der Prozess der Standardisierung genau so viel wie sein Ergebnis. Abweichungen vom Standard werden daher auch immer als eine Chance betrachtet, die jeweils vorhandenen Standards weiter zu verbessern. Das schließt ein diszipliniertes, standardkonformes Verhalten, dessen Erzeugen und Am Leben Halten zu einer der wichtigsten heutigen Führungsaufgaben zählt, keineswegs aus, sondern macht nur deutlich, dass blinde Standardkonformität kein Merkmal flexibler Standardisierung ist. Vielmehr muss man sagen, dass gerade die kritische Infragestellung und Veränderung überkommener Standards flexible Standardisierung auszeichnet.

Das zeigte sich unter anderem auch an unserem Praxisbeispiel, wo die Erkenntnis, dass scheinbar ungleiche Arbeitsprozesse sich bei genauerer Betrachtung doch in weit höherem Maße als vermutet glichen, zu der Überlegung führte, die Komplexität der Reparaturprozesse zusätzlich zu reduzieren, indem Demontage und Remontage der Geräte arbeitsteilig voneinander getrennt und stärker spezialisiert wurden. Dadurch konnten vor allem die bei allen Geräten im Prinzip gleichen Demontage-Vorgänge noch weiter vereinfacht, strukturiert, standardisiert und beschleunigt werden. In der Folge verkürzten sich die Durchlaufzeiten der zu reparierenden Geräte, so dass den Kunden die Geräte frühzeitiger wieder zur Verfügung gestellt und unvorhergesehene Eilreparaturen flexibler abgewickelt werden konnten. Ein wichtiger Schritt hin zu einer verbesserten Service-Qualität mit noch stärkerer Kundenorientierung und Kundenbindung bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung im Serviceprozess selbst.

III.

Das Prinzip der flexiblen Standardisierung lässt sich nicht nur im Reparaturprozess selbst, sondern auch auf den diesem Prozess vorgelagerte Schritte wie z.B. die Auftragsannahme anwenden. Am Beispiel des Fahrzeug- bzw. Kunden-Annahmeprozesses in einem Fahrzeug-Reparaturbetrieb eines großen Automobilherstellers kann aufgezeigt werden, in welchen Formen man hier flexible Standardisierung wieder findet, und warum die Kombination aus Standardisierung

und Flexibilität maßgeblichen Einfluss auch auf die vom Kunden wahrgenommene Servicequalität hat.

Die Auftrags- und Kundenannahme ist typischerweise ein nicht vollständig planbarer und damit komplexer und schwer steuerbarer Prozess. Während Wartungsdienste terminlich gut vorausplanbar sind, gilt dies für die Behebung von Unfallschäden schon weniger und für kurzfristige Kleinreparaturen wie zum Beispiel Birnenwechsel schon gar nicht. Der König Kunde in einer Reparaturwerkstatt kommt und geht gleichsam nach Belieben und will sich von seiner Werkstatt nur ungern vorschreiben lassen, wann er sein Fahrzeug bringt und wieder holt. Die Planbarkeit und Stabilität der Werkstattprozesse schert in wenig, ist er doch in erster Linie an der Planbarkeit und Stabilität seines eigenen Tagesablaufs interessiert. Kommt ihm die Werkstatt in dieser Hinsicht nicht entgegen, geht er eben zur Konkurrenz, soweit die in seiner Nähe liegt.

Das erschwert die Steuerung des gesamten Reparaturprozesses erheblich, müssen doch immer wieder ungeplante Ereignisse mit bewältigt werden, die die laufenden Prozesse stören und destabilisieren (vgl. Springer/Kuhl 2005). Laufende Arbeiten müssen unterbrochen und zusätzliche Abstimmungen getroffen werden. Dies führt im Tagesablauf dann dazu, dass ab einem bestimmten Zeitpunkt die Werkstatt nicht mehr die Prozesse, sondern die Prozesse die Werkstatt im Griff haben. Man arbeitet weitestgehend auf Zuruf am eigentlichen System vorbei und stützt sich weit mehr auf die Fähigkeit zur informellen Zusammenarbeit als auf formalisierte Strukturen und Abläufe. Am Ende des Tages sind die Mitarbeiter und Führungskräfte dann zurecht stolz, das entstandene Chaos durch kreative Schnellschüsse, Parallelarbeiten und Improvisation bewältigt und so bewiesen zu haben, dass sie echte Profis sind.

Dieser Stolz, der in Deutschland gerade unter qualifizierten Arbeitern und Angestellten weit verbreitet ist, ist indes trügerisch. Instabile Prozesse sind nämlich nicht nur eine Quelle von Blindleistung und Verschwendung sowie von Stress, sie beeinträchtigen auch erheblich die Qualität der Arbeitsleistungen und damit im Falle der Autoreparatur die vom Kunden wahrgenommene Servicequalität. Diese wird umso schlechter, je chaotischer der Tagesablauf sich gestaltet und je intransparenter die Prozesse für jeden einzelnen werden. Der Teufel steckt hier nämlich letztlich im Detail, also zum Beispiel in der nicht durchgeführten Fahrzeugwäsche vor Übergabe an den Kunden, der nicht erläuterten Rechnung etc. Premiumqualität im Service äußert sich im Sinne des Null-Fehler-Prinzips gerade darin, dass jedes Detail stimmt und Abweichungen von definierten Standards nicht vorkommen.

Spricht man von Servicequalität, so lässt sich dies, neben dem obligatorischen freundlichen Empfang des Kunden, an folgenden Eckpunkten festmachen: alle in Auftrag gegebenen Arbeiten wurden vollständig und korrekt abgearbeitet, der Rechnungsbetrag entspricht der Absprache zwischen Meister und Kunde und das Fahrzeug ist pünktlich zum vereinbarten Termin abholbereit. Das hört sich zunächst einfach an, die Praxis zeigt jedoch, dass eine Fülle möglicher Fehler existiert, welche die o.g. Qualitätsziele negativ beeinflussen. Eine wichtige Erkenntnis in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass die Qualität des Annahmeprozesses entscheidenden Einfluss auf alle nachfolgenden Abläufe und damit auf die Zielerreichung hat. In der Konsequenz heißt das, man darf eben diese Phase des Prozesses keinesfalls dem Zufall überlassen, was zwangsläufig die Definition von Standards erforderlich macht.

Während im Reparaturprozess selbst bei der Standardisierung von Arbeitsoperationen das bereits erwähnte Werkzeug Standardarbeitsblatt (SAB) als wertvolles Hilfsmittel dient, lässt sich dieses Instrument im Rahmen des Fahrzeugannahmeprozesses kaum anwenden und es müssen Alternativen gefunden werden. Dies resultiert in erster Linie aus der Tatsache, dass es weniger um die exakte Beschreibung konkreter manueller Tätigkeiten geht, bei denen der Einsatz von Werkzeug oder das Zusammenfügen zweier Bauteile anhand bestimmter Kriterien entscheidenden Einfluss auf die Qualität haben. Es steht vielmehr das „was“ und nicht das „wie“ im Vordergrund, soll heißen, die Standardisierung bezieht sich auf die Sicherstellung einer lückenlosen Erfassung von Informationen.

Eine konkrete Beschreibung, welche Hilfsmittel an welcher Stelle wie einzusetzen sind beinhaltet sie in der Regel nicht. Dieser Umstand ergibt sich daraus, dass die Anforderung an das Hilfsmittel zur Standardisierung auch im Tagesgeschäft zur Kontrolle des eigenen Handelns einsetzbar sein sollte, während Systemkenntnisse, die Auswahl der richtigen Formulare etc. bereits vorab sichergestellt müssen. Als sehr wirksames Instrument haben sich in diesem Zusammenhang Checklisten etabliert. Auf ihnen lässt sich eine Vielzahl von für die Qualität des Prozesses entscheidenden Punkten komprimiert und stichwortartig zusammenfassen.

Ist eine Checkliste erstellt, hat man zugleich einen Standard geschaffen, denn alle Punkte dieser Liste sind offenbar zur Erzeugung eines sicheren, stabilen Prozesses erforderlich, andernfalls muss man sie weglassen. Wie lange die einzelnen Punkte der Liste wichtig sind, ist zu diesem Zeitpunkt unklar, woraus sich die Notwendigkeit der ständigen Anpassung und Weiterentwicklung ergibt. Während einige der Themen in dieser Form seit Jahren unverändert Bestand haben, werden andere bereits in einem Jahr hinfällig sein und andere ergänzt werden müssen. Die Gründe, die zur Änderung eines Standards führen, sind unterschiedlich. Sie reichen von technischen Neuerungen, wie z.B. EDV-Systemen, über Kennzahlen, die sich negativ entwickeln bis hin zu verändertem Kundenverhalten, auf das reagiert werden muss. Als Beispiel sei hier ein Fall genannt, bei dem ein verändertes Kundenverhalten und in der Folge die Fehlentwicklung einer Kennzahl Auslöser für die Änderung des vorhandenen Standards waren.

Im Rahmen des Annahmeprozesses ist eine lückenlose Erfassung von Kunden- und Fahrzeugstammdaten bzw. der Abgleich und die Aktualisierung vorhandener Daten unerlässlich. So ist zum Beispiel die aktuelle Telefonnummer des Kunden zu erfassen, um sich sein Einverständnis für die Durchführung erforderlicher Reparaturarbeiten einzuholen, die nicht im Vorfeld erkennbar waren. Weiterhin ist vorab zu erfassen, wer die Reparaturkosten trägt. In der Vergangenheit gab es in der Regel zwei Möglichkeiten. Entweder der Kunde selbst, oder im Falle von Garantiewerken, der Hersteller erteilen die jeweilige Freigabe. Der anhaltende Trend zu Leasingfahrzeugen hat dazu geführt, dass eine Änderung des Standards zur Abfrage der Kunden- und Fahrzeugstammdaten erforderlich wurde, da Reparaturrechnungen statt dem Kunden der entsprechenden Leasing-Gesellschaft zugesandt werden müssen.

Man kann nicht davon ausgehen, dass der Hinweis, dass es sich um ein Leasingfahrzeug handelt, vom Kunden kommt. Die Versendung von Rechnungen an Kunden, obwohl die Leasinggesellschaft der korrekte Adressat wäre, führt zu

Rechnungsreklamationen, einem hohen internen Mehraufwand innerhalb der Rechnungsabteilung eines Betriebs und somit zu einer verschlechterten Prozess- und Servicequalität. Der vorhandene Standard der Kunden- und Fahrzeugstammdatenaufnahme muss also an dieser Stelle um die Abfrage erweitert werden, ob es sich um ein Leasingfahrzeug handelt.

Als weiteres Beispiel für flexible Standardisierung in einem Fahrzeug-Reparaturbetrieb kann der Ablauf einer so genannten Dialogannahme gelten. Dialogannahme heißt: der Meister begutachtet im Rahmen der Reparaturannahme auf einer Hebebühne im Beisein des Kunden das Fahrzeug. In vielen Betrieben wird dazu eine Checkliste genutzt, in der alle relevanten Prüfpunkte aufgelistet sind. Weiterhin enthält eine solche Checkliste Felder, in der man fahrzeugspezifische Daten hinterlegt, die erst vor Ort ermittelt werden, wie z.B. die aktuelle Profiltiefe der Bereifung. Auch hier muss eine regelmäßige Überprüfung erfolgen, denn vor dem Hintergrund der technischen Entwicklung im Fahrzeugbau und dem stetig steigenden Anteil an Elektronik in Fahrzeugen ändert sich auch der Umfang und die Art der zu prüfenden Punkte.

Auch hier finden sich, ähnlich der Stammdatenaufnahme, auf der Checkliste Punkte wieder, die in dieser Form schon seit Jahren geprüft und in dieser Form auch noch in einigen Jahren bestehen werden, z.B. die Überprüfung der HU/AU-Daten. Daneben gibt es Prüfpunkte, die entweder aufgrund technischer Weiterentwicklungen in den Hintergrund treten oder aber aufgrund des erforderlichen Aufwands nicht mehr in einem sinnvollen zeitlichen Rahmen stehen. Als Beispiel kann hier die Überprüfung der Autobatterie herangezogen werden. In der Vergangenheit hat man die Autobatterie im Motorraum gefunden, hatte leichten Zugriff auf die Kontakte und konnte ohne größeren Aufwand die Batteriespannung messen. Heute ist die Batterie nicht mehr zwingend im Motorraum zu finden, sondern ebenso z.B. unter der Rücksitzbank. Hier muss hinterfragt werden, ob der Standard „Batterie prüfen“ unter diesen Bedingungen sinnvoll ist oder wegfällt.

Gleichzeitig gibt es neue Prüfpunkte, die ergänzt werden müssen. Anlass sind z.B. die verstärkt durchgeführten Werkstättentests verschiedener Automobilmagazinschriften. Ein Kriterium, das im Rahmen dieser Tests zu einer positiven oder auch negativen Bewertung führt, ist die Frage, wie viele der präparierten Mängel bereits im Beisein des (Test-)Kunden entdeckt werden. Stellt ein Betrieb fest, dass im Rahmen von Werkstättentest Prüfpunkte relevant sind, die bis dato nicht berücksichtigt wurden, so muss er seinen Standard dahin gehend verändern.

IV.

Die Beispiele zeigen: Flexibilität und Standardisierung stehen zwar in einem Spannungsverhältnis zueinander, sie bilden aber keinen Gegensatz. Im Gegenteil kann man sogar sagen, dass ohne die Standardisierung eines komplexen Prozesses dessen Flexibilität eher leidet. Wir kennen dieses Phänomen aus dem Sport oder der Kunst, wo alle Perfektion und Virtuosität letztlich auch in der Beherrschung bestimmter Standards und Routinen gründet. Deswegen üben erstklassige Tennisprofis jeden Tag ihre Aufschläge und erstklassige Pianisten ihre Etuden. Das ist nicht angenehm, erfordert Disziplin und Durchhaltevermögen, weshalb es auch

meist dazu kommt, dass Anfänger entweder schon nach kurzer Zeit ganz aussteigen oder sich dauerhaft mit dem Status von Amateuren zufrieden geben. Sie spielen dann leidlich, aber eben nicht wirklich gut, weil sie ihr Metier allenfalls zum Teil beherrschen.

Gleiches gilt für die Beherrschung von Arbeitsprozessen, insbesondere von komplexen Arbeitsprozessen. Je komplexer ein Arbeitsprozess ist, desto mehr benötigen wir zu seiner Beherrschung Standards und Routinen, die verhindern, dass wir über die Vielfalt der Anforderungen die Kontrolle verlieren und schlimmstenfalls im Chaos versinken. Genau in diesem Punkt unterscheidet sich der Dilettant vom Profi, der sehr wohl weiß, dass es nicht reicht, Unterschiedliches miteinander zu kombinieren, sondern darauf ankommt, die Unterschiede mit Grundmustern (Standards) zu unterlegen, die überhaupt erst das Verbindende erzeugen.

Die Fähigkeit, dies zu tun, zeichnet gewiss jeden professionellen Facharbeiter oder Angestellten aus, der gelernt hat, komplexe Arbeitsprozesse zu beherrschen. Im Laufe der Zeit entwickelt jeder Fachmann seine Standards und Routinen, die ihn überhaupt erst zu einem Meister seines Metiers machen. Diese behält er üblicherweise aber für sich, da er gerade dieses Wissen als einen wesentlichen Garanten seiner, wie man heute sagt, Employability betrachtet. Um sie zu schützen, wird das persönliche Wissen um Standards und Routinen komplexer Prozesse nicht selten wie der eigene Augapfel gehütet und unter keinen Umständen preisgegeben. Dazu gehört unter anderem, so zu tun, als könne es solche Standards und Routinen gar nicht geben, denn was es nicht gibt, kann auch nicht preisgegeben werden.

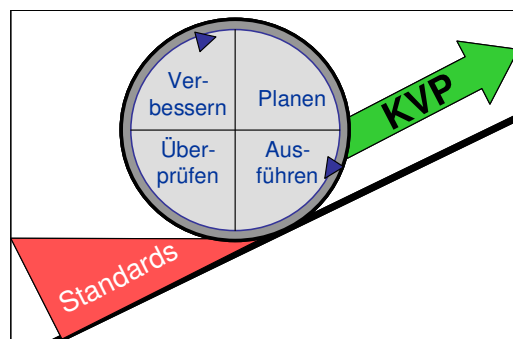


Abbildung 2: KVP und Standardisierung

Wir haben es hier daher gleichsam mit einer persönlich geschützten Form von Tacit Knowledge zu tun, die sich einer Formalisierung und systematischen Qualifizierung bislang weitgehend entzogen hat. Hinzu kommt, dass die jeweiligen Standards und Routinen relativ schnell erstarren, da sie als persönliches Eigentum vor Außeneinflüssen und Veränderungen möglichst abgeschottet werden und deswegen leicht zu persönlichen Gewohnheiten werden, die kaum mehr abzulegen sind. Erst der offene Umgang mit Standards und Routinen schiebt dem einen gewissen Riegel vor und ermöglicht es, die Entwicklung und Anwendung von Standards zu einem festen Bestandteil kontinuierlicher Verbesserung zu machen.

Flexible Standardisierung von Arbeit bedeutet insofern nichts anderes als die systematische Offenlegung und ständige Weiterentwicklung von Standards und Routinen jenseits persönlicher und individueller Gewohnheiten. Beides ist ohne die

jeweiligen Prozesseigner, die das entsprechende Wissen für gewöhnlich vor fremden Zugriffen jedoch eher verbergen und schützen, in komplexen Arbeitsprozessen nicht möglich. Kein Arbeitsplaner ist nämlich in der Lage, ohne die aktive Mitwirkung des jeweiligen Prozesseigners solche Arbeitsprozesse stärker zu standardisieren. Die strenge tayloristische Arbeitsteilung zwischen Planung/Standardisierung und Ausführung von Arbeit ist hier daher nicht möglich. Wie können also die Prozesseigner dafür gewonnen werden, am Prozess der flexiblen Standardisierung ihrer Arbeit aktiv mitzuwirken und ihr diesbezügliches Tacit Knowledge preiszugeben?

Die Erfahrung mit Standardisierungs-Workshops zeigt in diesem Zusammenhang, dass vor allem folgende Aspekte die Bereitschaft qualifizierter Arbeiter, an der Standardisierung ihrer Arbeitsprozesse mitzuwirken, fördern:

- die systematische Beschäftigung mit ihren Arbeitsprozessen, aus der sie u.a. eine Wertschätzung ihrer Arbeit ableiten;
- die aktive Mitwirkung an der Vorbereitung und Durchführung von Workshops gemeinsam mit internen und externen Spezialisten sowie mit Führungskräften, worin sie eine Gleichbehandlung mit meist akademisch gebildeten Fachleuten erkennen;
- die konsequente Identifizierung und Beseitigung von Hindernissen in den jeweiligen Arbeitsabläufen, die zu einer Erleichterung der Arbeit führen;
- der fachliche Vergleich mit ähnlichen oder gleichen Arbeitsprozessen unter dem Aspekt der Best-Practice-Suche, der den eigenen professionellen Ehrgeiz, um nicht zu sagen Stolz fordert;
- und schließlich die bessere Beherrschung des eigenen Arbeitsprozesses.

Diese Vorteile überwiegen aus der Sicht vieler qualifizierter Mitarbeiter mögliche Nachteile, die vor allem in einer höheren Leistungsdichte und in geringeren individuellen Freiheitsgraden liegen. Wer sein Wissen aufgrund dieser Nachteile nicht preisgeben will, verweigert sich normalerweise offen dem Prozess flexibler Standardisierung. Dies ist in aller Regel jedoch eine Minderheit, die den Prozess flexibler Standardisierung eher bremst. Ihr steht meist eine andere Minderheit gegenüber, für die die Vorteile überwiegen und die deswegen den Prozess flexibler Standardisierung aktiv mit vorantreiben.

Dazwischen bewegt sich meist die Mehrheit der Abwartenden, die zunächst beobachten, zu welchen Resultaten eingeleitete Maßnahmen führen und ob eher die Bremser oder eher die Treiber mit ihren Erwartungen Recht behalten. Erst wenn für sie anhand praktischer Beispiele offenkundig geworden ist, dass komplexe Prozesse sich mittels Standardisierung besser und wirtschaftlicher beherrschen lassen, lösen sich allmählich die Vorbehalte und Vorurteile auf, die gerade qualifizierte Facharbeiter gegenüber jeglicher Standardisierung haben.

Dies ließe sich beschleunigen, wenn schon in der Berufsausbildung den Auszubildenden die Grundsätze und Methoden flexibler Standardisierung und

Kompetenzstandards in Theorie und Praxis vermittelt würden (siehe Lacher 2005; Lacher/Springer 2005). Dies setzt allerdings voraus, dass die Beruflichkeit von Arbeit unter einseitiger Betonung des Kreativitäts-Prinzips gerade nicht mehr in Gegensatz zum Prinzip der Standardisierung gesetzt wird. Die flexible Standardisierung komplexer Arbeitsprozesse ist vielmehr selbst ein höchst kreativer Akt, der gelernt und praktisch trainiert sein will. In mehr als drei Jahren Lehrzeit müsste dafür ausreichend Zeit vorhanden sein.

Literatur

Baethge, Martin (2004): Ordnung der Arbeit – Ordnung des Wissens: Wandel und Widersprüche im betrieblichen Umgang mit Humanressourcen; in: SOFI-Mitteilungen, Heft 32, Göttingen

Baethge-Kinsky, Volker, Tullius, Knut (2005): Produktionsarbeit und Kompetenzentwicklung in der Automobilindustrie – was geben flexibel standardisierte Produktionssysteme für den Einsatz qualifizierter Fachkräfte her?; in: SOFI-Mitteilungen, Heft 33, Göttingen

Ford, Henry (1923): Mein Leben und Werk, Leipzig

IfaA (2002): Ganzheitliche Produktionssysteme. Gestaltungsprinzipien und deren Verknüpfung, Köln

Lacher, Michael (2005): Kompetenzentwicklung für ganzheitliche und standardisierte Produktionssysteme. Berufsausbildung im Spannungsfeld von flexibler Standardisierung und Prozessoffenheit; in: Hoffmann, Thomas (Hrsg.): Einfache Arbeit für gering Qualifizierte. Material und Handlungshilfen. RKW-Schriftenreihe: Fachinformation, Band 2, Eschborn

Lacher, Michael, Springer, Roland (2005): Systemische Prozessoptimierung als Gestaltungsaufgabe; in: VDI-Z, Heft 11/12, Düsseldorf

Ohno, Taiichi (1993): Das Toyota Produktionssystem. Frankfurt/New York

Springer, Roland (2001): Flexible Standardisierung. Innovation für Arbeit, Arbeitswissenschaft und Arbeitspolitik; in: Ehlscheid, Christoph, Mathes, Horst, Scherbaum, Manfred (Hrsg.), Hamburg

Springer, Roland, Kuhl, Rawen-Bussow (2005): Prozess-Fitness. Effiziente Serviceabläufe durch Prozessoptimierung; in: Autohaus, Heft 10, Landsberg

Weber, Hajo, Königstein, Ute, Töpsch, Karin (1999): Hochleistungsorganisation. Wettbewerbsfähigkeit und Restrukturierung. München