

Taylorismus 2.0 - durchschauen und verändern

Dass einfache Arbeit in der Montage gar nicht einfach ist.

Was Montagearbeiter täglich wirklich leisten.

Was das alles mit Erfahrung zu tun hat.

**Was ich dieses Mal
nicht erzähle.**

**Über was ich stattdessen
reden werde.**

Missverständnisse zum TPS und ihre Widerlegung.

Taylorismus 2.0.

Paradigmenwechsel.

Die Folgen und was zu tun ist.

Empirische Basis

4x Automotive-Zulieferer
1x Sondermaschinenbau

70 qualitative Interviews in fünf
Unternehmen, Gruppendiskussionen,
Arbeitsplatzbeobachtungen.

2x Automotive OEM
1x Werkzeugmaschinenbau

Workshops mit Betriebsräten,
Vertrauensleuten und Kollegen aus der
Produktion.

Sechs Missverständnisse zum TPS und ihre Widerlegung.

GPS klappen nur in Japan – wegen kultureller Unterschiede.

Empirisch widerlegt

Dohse et al. (1984) zeigen, dass weder die behauptete Konstanz feudaler Wertvorstellungen noch die aus der isolierten Insellage angeblich resultierenden Verhaltensmuster der Ressourcenschonung und der Gruppenorientierung Erklärungskraft haben.

Spear/Bowen (1999) belegen in einem Vergleich von weltweit 40 Standorten Toyotas, dass die kulturellen Wurzeln keine Rolle spielen.

Sperling und Schumann (jeweils 2006) zeigen, dass auch die „betriebsharmonistischen“ Arbeitsbeziehungen Japans nicht Ausdruck einer bestimmten Mentalität sind, sondern schlicht die Folge verlorener Interessenaueinandersetzungen.

Toyota = Japan und das TPS funktioniert als universelle Maschine.

Empirisch widerlegt

Pardi (2005): Auch in Japan wird das TPS nicht von anderen OEM adaptiert. Nur zwei Hersteller haben überhaupt ein durchgängiges PS und diese beiden sind hoch unterschiedlich (Toyota und Honda).

Pardi (2005) zeigt: Toyota funktioniert nicht mal bei Toyota. Bspw. das Werk im englischen Derby gerät 1999 in ernsthafte Krise.

GERPISA-Netzwerk zeigt (Freysenet ua. 1999): Erfolg nur, wenn Unternehmensstrategie sich einfügt in nationale und regionale Bedingungen. Die Faktoren sind keine kulturellen, sondern das Zusammenspiel von Produktpolitik, Produktionsorganisation und stabilen, kompromissbereiten Arbeitsbeziehungen.

Der Erfolg von Toyota liegt im TPS begründet

Empirisch widerlegt durch Rückrufaktionen. Andere Erklärungsansätze werden systematisch ausgeblendet:

Ökonomisch die finanzielle Kraft und schiere Größe: Toyota war 2006 mehr wert als BMW, DaimlerChrysler, Porsche und Volkswagen zusammen, der Börsenwert war 2005 so hoch wie der von GM, Ford, VW, Renault und Peugeot zusammen (Jürgens 2006; Blume/Lamparter 2007).

Technisch die Bedeutung von Automatisierung und Produkttechnologie: Jidoka = Automation + Autonomie = Autonomation. Mitdenkende „automation with a human touch“ (Ohno 1986) ist im TPS eine der beiden Grundpfeiler, in den GPS europäischer Hersteller weit weniger bedeutsam (Ballé 2004).

Prozessbezogen das TPDS = Toyota Production Development System im Bereich FuE (Kennedy 2003; Liker/Morgan 2006).

TPS macht flexibel.

Empirisch widerlegt

Ein Vergleich amerikanischer und asiatischer Toyotastandorte zeigt: die Stärken des Toyota-Systems entfalten sich nachhaltig nur bei weitgehend vorhersagbaren, wenig schwankenden Absatzzahlen (Pardi 2005).

Als Reaktion hat Toyota in den letzten Jahren Elemente von Honda und Nissan versucht zu übernehmen – wegen deren höherer Flexibilität (Jürgens 2003).

TPS versöhnt den Widerspruch Qualität/Kosten.

Empirisch widerlegt.

Dieser verlagert sich auf die Mitarbeiter. Zeigt sich z.B. in der realen Nutzung der Andon-Leine (Pardi 2007; Blume/Lamparter 2007).

Zunahme von Leiharbeit (Jürgens 2003), Abnahme von Verbesserungsvorschlägen im Zeitverlauf (Hohlweg/Pil 2004).

TPS versöhnt den Widerspruch Flexibilität/Standardisierung.

Empirisch widerlegt.

Schon früh zeigen sich Anzeichen von Inflexibilität (Dohse u.a. 1984).

Überstandardisierung als offenkundige Gefahrenzone (Jürgens 2003).

Zunahme restriktiver und monotoner Arbeit (Pardi 2007).

Taylorismus 2.0

Taylorismus 1.0

Arbeitsgestaltung nach rationalen
„wissenschaftlichen“ Kriterien.

Aufteilung in kleine Arbeitsschritte. **Drei Merkmale.**

Nicht bis wenig qualifizierte Arbeitstätigkeit.

Steuerung und Rationalisierung
durch das Management.

Taylorismus 2.0

Weder Post-Taylorismus noch Re-Taylorisierung,
sondern Taylorismus mit neuer Qualität.
Arbeitsgestaltung **und** Controlling/ERP-Systeme.

Taylorismus 2.0

Hyper-Standardisierung

Entkoppelt von sachlich-funktionalen Erfordernissen.

Ziel: Standardisierung der Arbeit aus der Kontroll- und Steuerungslogik herrschender Managementkonzepte.

Beides zusammen erklärt die damit einher gehende Bürokratisierung.

Taylorismus 2.0

**Neu ist die Verbindung von
Informatisierung und Arbeitsgestaltung.**

Performanz und Permanenz der Zahl **Drei Merkmale.**
Zwang zur (sinnlichen) Aneignung der Zahl
Selbstgesteuerte (Selbst-)Rationalisierung

Performanz und Permanenz der Zahl

Allgegenwärtige Darstellung von Kennzahlen.

Auf den gruppenbezogenen Stellwänden oder digital an der Hallendecke.

„show for customer“ und perfides Druckmittel für Beschäftigte.

In Echtzeit: Permanente Anzeige der Soll- und Ist-Stückzahlen – hochgerechnet bis Schichtende.

Nur abstrakt-disziplinierend, kein echtes Steuerungselement, da Produktivität am wenigsten Folge der individuellen Leistung einzelner ist.

Zwang zur (sinnlichen) Aneignung der Zahl

Auf Metaplan-, Schautafeln und Flipcharts in der Montage erfolgt eine zusätzliche aktive Aktualisierung von relevanten Kennzahlen durch die Mitarbeiter.

Z.B. in einer großen, handschriftlich erstellten Papiergrafik mit den täglichen und monatlichen Sollstückzahlen: Klebepunkte bei Schichtende zu den tatsächlichen Ist-Daten rot, grün oder gelb.

Je nach Situation „dürfen“ die Beschäftigten dann selbst entscheiden, ob eine zusätzliche Schicht am Wochenende nötig wird. Was faktisch zum Untersuchungszeitpunkt seit Monaten ununterbrochen der Fall war.

Funktional nicht nötig, da diese Daten vom PPS automatisch generiert und elektronisch sichtbar gemacht werden.

Aktiver Mechanismus des Selbstcontrolling. Die Entscheidung zur Mehrarbeit erscheint so als eine freiwillige, obwohl es faktisch keine Wahlfreiheit gibt.

Selbstgesteuerte (Selbst-)Rationalisierung

Ein Beispiel: Eine wenige Monate alte, hoch automatisierten Montageanlage für sehr komplexe elektronisch-mechanische Produkte.

Taktzeit inklusive Prüfprozesse aktuell bei 40 Sekunden. Die Top-down-Vorgabe des Managements: Senkung der Taktzeit innerhalb von zwei Jahren auf 30 Sekunden.

Größenordnung der Einsparung basiert nicht auf technisch nahe liegenden Einsparungspotenzialen.

Sondern: betriebswirtschaftlich als zukünftig nötig geschätzte Einsparung, zudem gibt es die Erfahrung von Reduktionen in dieser Größenordnung bei älteren Anlagen.

Die Beispielanlage aber ist nagelneu, state-of-the-art und bereits mit dem Erfahrungswissen der Mitarbeiter konzipiert.

Vorgabe wird als nicht erreichbar eingeschätzt, trotzdem finden sich bei den Mitarbeiter große Bemühungen, sie zu erreichen.

Nutzung des Erfahrungswissen zu selbstgesteuerten (Selbst-)Rationalisierung.

Paradigmenwechsel.

Herrschendes Paradigma

Je automatisierter die Abläufe, je standardisierter die Prozesse, desto ungestörter läuft die Montage.

Die Komplexitäts- und die Risikoforschung weiß es seit Jahren. Die praktische Erfahrung weiß schon länger:

Automatisierung, technische und organisatorische Standards sichern einerseits die Funktionsfähigkeit eines Systems. Und machen es gleichzeitig anfälliger.

Kennzahlen, Formulare und Checklisten, ERP-Systeme und PPS erhöhen die Transparenz, aber gleichzeitig auch die Komplexität und die Starrheit des Gesamtsystems.



Herrschendes Paradigma
Fehlerursache ist immer der Mensch.

Unsere Forschungen zur Rolle von Erfahrung zeigen
(auch in anderen Hightech Branchen):

Wo das System komplex und starr ist, ist der Mensch das einzig
verlässlich elastische Potenzial.

Der Mensch kompensiert systematische Fehler *und*
Unvorhergesehenes aufgrund seiner Erfahrung.



Je komplexer die Produkte und Prozesse,
je anspruchsvoller die Technologien,
je markt- und kundenorientierter die Varianten und Losgrößen,
je flexibler die Prozesse,
je ganzheitlicher die Produktionssysteme...

Paradigmenwechsel
**Je wandlungsfähiger das System sein muss, desto
dringender braucht es menschliche Erfahrung!**



Nur menschliche Erfahrung kann Fehler verhindern –
bevor sie Folgen haben.

Nur menschliche Erfahrung kann Störungen vermeiden
– **bevor** diese entstehen.

Und nur menschliche Erfahrung kann echte Flexibilität
gewährleisten – auch in nicht vorhersehbaren
Situationen.

Paradigmenwechsel
**Flexible Arbeitssysteme brauchen Freiraum für
menschliche Arbeit.**



Die Folgen und was zu tun ist.

Was jetzt schon passiert...

Kürzere Taktzeiten.

Gekoppelt mit Montageumstellungen: U-Montage erhöht die faktische Taktzahl und den Druck in der Gruppe noch weiter.

Weniger ganzheitliche Aufgabenzuschnitte.

Extreme Belastungszunahme.

...auch bei starken BRs und guten BVs.

Was mittelfristig passiert...

Kürzere Taktzeiten selbst schaffen – Standortkonkurrenz.

Dequalifizierung und weitere Belastungszunahme.

Statt „lean“ Zunahme an Bürokratie.

Einbußen bei Qualität und Innovationsfähigkeit.

...auch bei starken BRs und guten BVs.

Konsequenz

Es geht nicht um die Frage, ob und wie GPS gestaltbar sind.

Sondern um die Frage: ist den arbeitspolitischen Strategien der Arbeitgeberseite etwas entgegenzusetzen?

...auch bei starken BRs und guten BVs.

Was also tun?

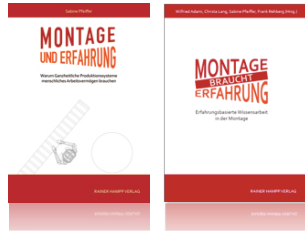
Eingestehen der Grenzen und des teilweisen Scheiterns der Interessenpolitik beim Thema GPS.

Produktive Diskussion und echtes Hinschauen zur ehrlichen Analyse der schon eingetretenen Folgen.

Kennzahlen in eigener Sache nutzen: D.h. beim Abschluss von BVs Kennzahlen definieren (z.B. Qualifikationsgrad der Beschäftigten, Taktzeiten, Krankheitszeiten etc.) *und* einen Prozess zu ihrer Kontrolle.

Statt Standort- und Kostendiskussion mitzugehen, gute Arbeit als politische, emanzipatorische Forderung ernst nehmen.

Parallelität der Betroffenheiten erkennen und nutzen: Hochqualifizierte Ingenieure sind auch Opfer von Hyper-Standardisierung.



Adami, W. u.a. (2008): Montage braucht Erfahrung: Erfahrungsbasierte Wissensarbeit in der Montage. München, Mering: Hampp.

Pfeiffer, Sabine (2007): Montage und Erfahrung: Warum Ganzheitliche Produktionssysteme menschliches Arbeitsvermögen brauchen. München, Mering: Hampp.

www.sabine-pfeiffer.de