

# **Produktionssysteme gestalten – Der Mensch macht den Unterschied**

## **5. Industriepolitisches Memorandum IG Metall NRW**



## Inhalt

<b>Vorwort von Knut Giesler</b>	5	<b>7 Konfliktbearbeitungsfall:</b> Aus verdeckten Konflikten werden Stolperfallen	46
<b>1. Produktionssysteme – Gestaltungsansatz für Betriebsräte und Beschäftigte</b>	6	<b>6. Handlungsansätze für Betriebsräte-Strategie:</b> Die richtigen Weichen stellen!	48
<b>2. Folgenreiche Fehlinterpretation: Das Toyota-Produktionssystem – Risikofaktoren für Menschen, Unternehmen und das „deutsche“ Produktionsmodell</b>	9	<b>7. Das Projekt „Kompetenz und Innovation“</b>	56
<b>3. Beteiligungsorientiertes Wertschöpfungssystem – Potenzial für die Zukunft industrieller Arbeitsplätze</b>	19	<b>Ansprechpartner/-innen</b>	57
<b>4. Der Mensch macht den Unterschied: Die Schlüsselfrage Beteiligung</b>	26	<b>Literaturverzeichnis</b>	57
<b>5. Sieben typische Fallen bei der Gestaltung von Produktionssystemen</b>	29	<b>Weitere Veröffentlichungen der IG Metall NRW</b>	61
<b>1 Strategiefalle:</b> Ohne passende Strategie droht das Scheitern	31	<b>Impressum</b>	63
<b>2 Nachhaltigkeitsfalle:</b> Keine Zukunft ohne Bodenhaftung und Ausdauer	32		
<b>3 Pauschalisierungsfalle:</b> Als „Mode von der Stange“ passen Produktionssysteme nie	34		
<b>4 Erstarrungsfalle:</b> Standardisierung und Rationalisierung kosten Veränderungsfähigkeit	35		
<b>5 Steuerungsfalle:</b> Diskurs statt Durchgriff und Kommunikation statt Kennzahlen	38		
<b>6 Schlechte-Arbeit-Falle:</b> Menschliche Arbeit – Quelle der Wertschöpfung, nicht Kostenfaktor	44		

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

rund 60 Prozent aller Arbeitsplätze hängen direkt an der industriellen Produktion und den verschiedenen, dazugehörigen Dienstleistungen. Die industrielle Wertschöpfung ist die Grundlage unserer Wirtschaft.

Die Organisation dieser Produktion ist Aufgabe der Unternehmen und damit auch Gegenstand ihrer täglich neuen Entscheidungs- und Entwicklungsprozesse. Welches Produktionssystem zur Anwendung kommt, spielt eine große Rolle für die Qualität der Arbeitsplätze. Bei der Entscheidung über Produktionssysteme mitzubestimmen und Industriearbeit – sicher und fair – zu gestalten, ist unser Ziel. Damit Menschen gut arbeiten können, damit sie ihre Arbeitsbedingungen und Einkommen mitgestalten können, damit der Industriestandort wettbewerbsfähig bleibt und nicht zuletzt, damit die Produktion ökologisch und sozial verantwortlich geschieht.

Betriebsräte und IG Metall müssen dabei mit Themen umgehen, die direkt die Qualität der Arbeit bestimmen:

Werden Taktzeiten in der Fertigung verkürzt oder Arbeitsaufgaben anspruchsvoller?

Werden Anforderungen an Flexibilität erhöht?

Wird Leiharbeit eingesetzt oder ausgeweitet?

Wird Wertschöpfung vertieft oder verlagert?

Oder werden Veränderungsprozesse gemeinsam mit den Arbeitnehmervertretern gestaltet?

Es entscheidet sich keineswegs nur am Markt oder bei der Technologie, ob erfolgreich produziert wird. Erst die Menschen machen den Erfolg. Erst sie schaffen die Werte. Ihre Beteiligung, ihre Stimme muss deshalb mehr Gewicht bekommen, damit Arbeit besser wird.

Es ist an der Zeit, den Menschen in den Mittelpunkt der Produktionsprozesse zu rücken. Das Bild eines „beteiligungsorientierten Wertschöpfungssystems“, das wir in diesem Memorandum beschreiben, liefert dafür Ansatzpunkte.

Mit jeder Entscheidung über das Wertschöpfungssystem werden die Pfade dafür gelegt, wie am Ende gearbeitet wird. Können die Fachkräfte in der Montage diese Werkzeuge hinreichend flexibel nutzen? Sind auch vielfältige und kurzfristige Kundenwünsche oder Ablaufprobleme stressfrei zu bewältigen? Lässt sich im Controlling die Monotonie mindern, reduziert das auch „burn out“-Folgen. Beteiligung der Beschäftigten ist dabei ein Erfolgsfaktor, denn sie wissen am besten was ihre Arbeit und damit die Wertschöpfung besser macht.

Unser Ziel ist klar: sich mit starken Argumenten und durchsetzungsfähig in die Ausgestaltung von Produktionssystemen einmischen, Arbeitsplätze sichern und Arbeitsbedingungen verbessern!

Es lohnt sich, die Auseinandersetzung darum zu führen. Wir hoffen, unser Memorandum gibt viele nützliche Anregungen dazu.



Knut Giesler  
IG Metall Bezirksleiter NRW

## 1. Produktionssysteme – Gestaltungsansatz für Betriebsräte und Beschäftigte

Dem Produktionsstandort Deutschland wird wieder deutlich mehr Wert beigemessen als noch zu Zeiten der Lohnkostendebatte um die Jahrtausendwende. Industrielle Produktion in Deutschland wird nicht mehr leichtfertig in Billiglohnländer verlagert. Der Fokus dieser Tage liegt eindeutig auf etwas Anderem: auf der Neuordnung sogenannter Produktionssysteme.

Produktionssysteme werden als Regelwerke aller Produktionsabläufe sowie der angrenzenden Prozesse verstanden. Diese

Regeln beschreiben, wie die zur Herstellung von Produkten relevanten Prozesse gestaltet, implementiert, kontrolliert und stetig verbessert werden. Produktionssysteme enthalten die dafür relevanten Ziele, Prinzipien, Methoden und Werkzeuge der Produktionsorganisation eines Unternehmens. Vielfach stehen sie in Tradition des Toyota-Produktionssystems (TPS, vgl. Lay/Neuhaus 2005). Eher selten, so der Eindruck aus unserer Projektarbeit, wird dabei der Mensch ins Zentrum gestellt.

Im Rahmen des Projektes „Kompetenz und Innovation“ haben wir Betriebsräte bei ihren Fragestellungen und Initiativen zum Thema Produktion mit wissenschaftlicher Unterstützung durch



das Werkzeugmaschinenlabor an der RWTH Aachen begleitet. Wir haben beobachtet, wie zentral die Gestaltung solcher Produktionssysteme für die Industrieentwicklung tatsächlich ist und welche Weichen damit gestellt werden. Aus unserer Sicht sind dabei mehrere Aspekte bedeutsam:

- (1) Menschen sind es, die Produktionssysteme mit ihren Qualifikationen und Kompetenzen, mit ihren Erfahrungen, ihren Ansichten und nicht zuletzt ihrer Motivation prägen. Dennoch spielen die Beschäftigten bei der Planung und Umsetzung von Produktionssystemen nur eine nachrangige Rolle. Dabei bestätigt – neben dem „gesunden Menschenverstand“ – auch die wissenschaftliche Erkenntnis, dass die Beschäftigten und ihre Beteiligung zentrale Erfolgsfaktoren für das Gelingen eines Systems sind.
- (2) Die Beschäftigten sind aber nicht nur der zentrale Erfolgsfaktor, sondern vor allem die Hauptbetroffenen der Gestaltung von Produktionssystemen. Denn alle Maßnahmen wirken sich direkt auf die betrieblichen Arbeitsplätze aus und betreffen damit die dort arbeitenden Menschen, ihre Tätigkeiten, ihre Einkommen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten. Und zwar völlig unabhängig davon, welches System und welche Regeln im Unternehmen eingeführt werden.
- (3) Der Traum der menschenlosen Fabrik durch Computer Integrated Manufacturing (CIM) aus den 80er- und 90er-Jahren wird nicht die Wirklichkeit von morgen. Wertschöpfung ohne Menschen geht nicht. Die Menschen werden in entwickelten Produktionssystemen jedoch zunehmend kontrollierend, qualitätssichernd, instandhaltend, disponierend, steuernd und entwickelnd eingesetzt.
- (4) Treibender Faktor für diese Entwicklung ist das „Internet der Dinge“, als zentrales Element der sogenannten „4. Industriellen Revolution“. Maschinen „kommunizieren“

nach dieser Vision immer direkter und prozessorientierter miteinander, vernetzt durch entsprechende EDV und Steuerungselemente. Mit diversen „Smart-Technologien“ können sich die Menschen in diese Prozesse und Strukturen steuernd einbinden oder selber zu weitgehend gesteuerten Akteuren werden. Damit geht es um prägende Gestaltungsalternativen von Arbeit.

- (5) Der Wirkungskreis des Themas Produktionssystem bleibt dabei längst nicht auf den Betrieb beschränkt: Technologische Möglichkeiten und Kundenanforderungen führen zu neuen Formen der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen oder gar zu völlig neuen Wertschöpfungsketten und -partnerschaften.
- (6) Die Beschäftigten sind also sowohl Hauptbetroffene als auch zentraler Erfolgsfaktor. In vielen Fällen bleiben sie gleichwohl nur Randnotiz im Entwicklungsprozess neuer Technik, so die zentrale Erfahrung von Betriebsräten. Die Bedürfnisse, Qualifikationen und Kompetenzen der Beschäftigten zum Ausgangspunkt von Produktionssystemen zu machen – das ist der Perspektivwechsel, den Betriebsräte in die Ausgestaltung von Produktionssystemen gezielt einbringen können und müssen.
- (7) Die Veränderungen rund um Produktionssysteme und deren fachliche Reflexion prägen die Bedingungen von Arbeit, die Innovationsfähigkeit, die Industriestruktur und -kultur der nächsten Jahre, wenn nicht Jahrzehnte.

Die genannten Entscheidungen über die Ausgestaltung von Produktion am Standort Deutschland eröffnen damit erhebliche Gestaltungsoptionen für Betriebsräte und Gewerkschaften. Es geht dabei um Menschen und ihre Arbeitsbedingungen. Es geht um ihre Beteiligung an diesem Entwicklungsprozess, um ihn entsprechend ihrer eigenen Vorstellungen mit prägen zu

können. Gewerkschaften und Betriebsräte sind damit zugleich gefordert, die möglichen Risiken dieser Produktionssysteme – schlechtere Arbeit und unsicherere Zukunft – zu begrenzen.

### Ganzheitliche Produktionssysteme – vielfach kein betrieblicher Alltag

„Ganzheitliche Produktionssysteme“ (GPS) werden von vielen – ausgehend von Entwicklungen und Beobachtungen vornehmlich bei großen Automobilherstellern – offenkundig als adäquate Antwort auf aktuelle industrielle Herausforderungen gewertet (Pfeiffer 2008). Dabei wird z. B. hinterfragt: Wie sieht Serienproduktion unter den Bedingungen höherer Variantenvielfalt und geringer werdender Stückzahlen aus? Welche Produktion in deutschen Fabrikhallen passt in global agierende Unternehmensnetzwerke?

Genaue Zahlen zur Verbreitung dieser „Ganzheitlichen Produktionssysteme“ in der Industrie gibt es nicht – was vielleicht aber auch schon daran liegt, dass es kein einheitliches Verständnis gibt. Studien zeigen aber deutliche Signale für eine zunehmende Verbreitung dieser Idee: Die Konzepte wirken über die Autozulieferkette auch in andere Branchen hinein (z. B. Wurst 2007, Kessler et al. 2008, Becker et al. 2003).

Im Projekt „Kompetenz und Innovation“ zeigte sich eine hohe Varianz betrieblicher Lösungen rund um die „Organisation von Produktion“. Wobei im Mittelstand neben Montage zunehmend Entwicklung, Konstruktion, Qualitätsmanagement und Vertrieb einbezogen werden. So gilt für größere Unternehmen, beispielsweise aus dem Maschinenbau – wie etwa Gildemeister, Miele, Homag-Töchter –, dass sie ein jeweils eigenes Produktionssystem konzipieren. In vielen, vor allem kleineren Betrieben wiederum lassen sich methodische Anleihen oder Begrifflichkeiten aus dem „Toyota-Methodenbaukasten“ in Fragmenten wiederfinden. Reorganisation spielt also wieder eine größere Rolle. Je nach Region, Branche, Produkten, Kunden, Größe, finanzieller

Schlagkraft sowie Beschäftigtenstruktur werden dabei jedoch ganz unterschiedliche Gestaltungsansätze aufgegriffen.

Genau diese Unterschiedlichkeit bietet erhebliche Ansatzpunkte für Beschäftigte und Betriebsräte. Denn der allgegenwärtige Ruf nach betriebsspezifischen Lösungen (z. B. Neuhaus 2011) erfordert geradezu eine Entwicklungsarbeit, bei der Beschäftigte und Betriebsräte sich einbringen können. Spätestens bei der Umsetzung werden sie auf jeden Fall gebraucht. Mit ihrer Beteiligung wird die Suche nach den passenden Lösungen erfolgreicher. Für Betriebsräte heißt das:

- **Chance auf Einfluss wahrnehmen:** Die Beschäftigten werden bei der Gestaltung von Produktionssystemen gebraucht. Ihr Engagement ist zentral für den Erfolg. Ohne sie bleiben Konzepte weniger durchdacht, wirkt deren Umsetzung nicht oder kaum dauerhaft. Nur mit eigener Einflussnahme können Beschäftigte Arbeitsbedingungen zu ihren Gunsten mitgestalten.
- **Zukunft mitprägen:** Die Veränderungen von Produktionssystemen wirken prägend, manchmal für Jahre oder Jahrzehnte. Das gilt natürlich auch, wenn Beschäftigte und Betriebsräte ihre Interessen dabei einbringen. So können Entwicklungspfade beschriftet werden, die langfristig die Rolle der Arbeit stärken. Wird mehr auf Fach- und Erfahrungswissen gesetzt, hat das andere „Spätwirkungen“, als wenn Arbeit zur „Ramschware im 1-Minuten-Fließbandtakt“ verkommt.
- **Fallen vermeiden:** Die Arbeit am Produktionssystem eines Unternehmens gleicht einer Operation am offenen Herzen. Es kann viel schief gehen – und das mit verheerenden und dauerhaft negativen Wirkungen. Diese Risiken und ihre Wirkungen entlang typischer Fallen zu veranschaulichen und zu prüfen hilft, eigene Strategien, Handlungspfade und alternative Lösungsansätze anzugehen. Die „Fallenlogik“ hilft, bestehende Systeme oder neue Konzepte differenziert zu bewerten.

## 2. Folgenreiche Fehlinterpretation: Das Toyota-Produktionssystem – Risikofaktoren für Menschen, Unternehmen und das „deutsche“ Produktionsmodell

### Von der Aufbruchsstimmung zum Methodenwildwuchs

Produktionssysteme sind seit jeher Gegenstand stetiger Veränderungen. In den 80er-Jahren geriet die Massenproduktion mit wissenschaftlicher Betriebsführung, hoher Arbeitsteilung und Trennung zwischen Hand- und Kopfarbeit (auch: Taylorismus/Scientific Management) in die Kritik. Wissenschaftliche Effizienzvergleiche in der weltweiten Automobilindustrie förderten für das westlich-tayloristische System wenig erbauliche Ergebnisse zu Tage. Japanische Automobil-Montagewerke

zeigten sich dabei den in den Autowerken Nordamerikas und Europas üblichen Produktionssystemen deutlich überlegen, beispielsweise im direkten Vergleich von Qualität, Produktivität und Verbesserungsvorschlägen pro Beschäftigtem.

Andere Untersuchungen, beispielsweise des Soziologischen Forschungsinstitutes Göttingen, machten neue Strategien betrieblicher Rationalisierung sichtbar („Neue Produktionskonzepte“, „Ende der Arbeitsteilung“, vgl. Kern/Schumann 1984). „Von flexiblen, selbstbestimmten Arbeitszeiten über Gruppenarbeit bis hin zu größerer Selbstorganisation und Selbstverantwortung“ (Sauer 2011) versprach man sich Produktivitätsfortschritte. Mit der detaillierten Beschreibung des Pro-

Abbildung 1: Effizienzvergleich zweier Autohersteller im Rahmen des International Motor Vehicle Program 1985–1991

Merkmale	Montagewerke:			
	japanische in Japan	japanische in Nordamerika	amerikanische in Nordamerika	alle europäischen
<b>Leistung</b>				
Produktivität (Std./Auto)	16,8	21,2	25,1	38,2
Qualität (Montagefehler/100 Autos)	60,0	65,0	82,3	97,0
<b>Arbeitskräfte</b>				
Prozent der Arbeiter in Teams	69,3	71,3	17,3	0,6
Job Rotation (0 = nie, 4 = häufig)	3,0	2,7	0,9	1,9
Vorschläge pro Beschäftigtem	61,6	1,4	0,4	0,4
Anzahl der Lohngruppen	11,9	8,7	67,1	14,8
Ausbildung neuer Produktionsmitarbeiter (Std.)	380,3	370,0	46,4	173,3
Abwesenheitsrate in Prozent	5,0	4,6	11,7	12,1

Quelle: Perlit, M. (2004): Internationales Management (Auszug)

duktionssystem bei Toyota begann in der Folge der Siegeszug der sogenannten Lean Production und ein Paradigmenwechsel. Damit schien sich eine betriebswirtschaftliche Entsprechung zu den im Programm „Humanisierung der Arbeit“ (auch: HdA) angestrebten arbeitspolitischen Fortschritten auszubilden. Amerikanische und europäische Unternehmen strebten nach einer deutlichen Senkung der Produktionskosten durch die Beseitigung jeglicher Verschwendung (japanisch *muda*) im Produktionsprozess und hieran angelagerten Prozessen. Die so erreichten Produktivitätsverbesserungen sollten darüber hinaus im Einklang mit den üblicherweise eher im Widerspruch stehenden Zielen einer Steigerung der Qualität, Flexibilität und Kundennähe verbunden werden.

#### Das Toyota-Produktionssystem

Im Jahr 1979 demonstrierte Toyota in einem Vortrag die Vorteile des im eigenen Hause entwickelten Produktionssystems, welches nach dem 2. Weltkrieg entwickelt wurde, um die Produktionsleistung auf westliches Niveau anzuheben. Dies geschah, ohne sich der dort favorisierten Produktionsweisen zu bedienen, denn die Fließfertigung nach amerikanischem Vorbild (z. B. Ford) war für japanische (Markt-)Verhältnisse nicht zielführend. Gleichzeitig hatte man nach harten Arbeitskämpfen und dem Verlust vieler Arbeitsplätze eine lebenslange Arbeitsplatzgarantie für die verbleibenden Arbeiter beschlossen. So blieb nur eine hauseigene Lösung, die eine bis heute andauernde Attraktivität entfaltet hat.

Die weltweite Beachtung des Toyota-Produktionssystems ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass Anfang der 90er-Jahre Wissenschaftler vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) ihre Erkenntnisse aus einem internationalen Forschungsprojekt (1985–1991)

zur Untersuchung der Unterschiede in den Entwicklungs- und Produktionsbedingungen der weltweiten Automobilindustrie in einem Buch mit dem Titel „Die zweite Revolution in der Automobilindustrie“ dargelegt hatten. Im Verlaufe des Projektes hatten 54 Wissenschaftler 90 Montagewerke in der Automobilindustrie in Amerika, Japan, Westeuropa und in einigen Schwellenländern untersucht und waren dabei auf grundlegende Vorteile der Produktionsweise in Toyota-Werken im Hinblick auf Produktivität und Qualität gestoßen. Mit ihrer Beschreibung der typischen Prinzipien eines im Hinblick auf Effizienz und Qualität überlegenen Entwicklungs- und Produktionssystems bei Toyota, welches sie mit Lean Production bezeichneten, leiteten die Forscher in gewisser Weise den Siegeszug der Lean Production (in Deutschland „Schlanke Produktion“ genannt) ein (Womack/Jones/Roos 1990).

Es geht zentral um die Vermeidung von Verlusten. Der Verlustbegriff selbst ist dabei vielschichtig: Der Verschwendung (jap. *muda*), wie z. B. Überproduktion, Wartezeit, überflüssiger Transport, ungünstiger Herstellungsprozess, überhöhte Lagerhaltung, unnötige Bewegungen, Herstellung fehlerhafter Teile, wird dabei die größte Bedeutung beigemessen. Aber auch Unausgeglichenheit durch mangelnde Abstimmung in der Fertigungssteuerung (jap. *mura*) und Überlastung (jap. *muri*), wie z. B. durch Übermüdung, Stress, schlechtes Betriebsklima, spielen eine Rolle. Toyota hat bei alledem mit ca. 40 Prozent eine höhere Fertigungstiefe als deutsche Hersteller – im Schnitt 25 %, zum Teil mit wieder steigender Tendenz (Barthel et al. 2010).

Die Grundprinzipien des Produktionssystems werden in Deutschland oft als Haus dargestellt.

Abbildung 2: Toyota-Produktionssystem. (In Amerika und Europa häufig als Haus dargestellt.)



**Andon**  
System zum Aufzeigen von Verbesserungsmaßnahmen

**Jidoka**  
„Automatisierte Fehlererkennung“ und Produktionsabschaltung

**Just in Time**  
„Leistung auf Abruf“ anstelle von Vorproduktion und Lagerung

**Kanban**  
Methode für die Bestandsführung und Produktionssteuerung, beruhend auf dem Pull-Prinzip

**„muda“**  
„Vermeidung der Verschwendung“ von Energie, Zeit, Leistung, nicht wertschöpfenden Tätigkeiten

**Pull-Prinzip**  
Steuerungskonzept für die Produktion und den Materialfluss (Pull = Holen).

Quelle: IG Metall NRW 2011, in Anlehnung an Schneider, V. (2008): Produktionssysteme in der deutschen Automobilindustrie seit dem Zweiten Weltkrieg – Eine japanische Herausforderung.

In mancherlei Hinsicht ist an die Stelle der anfänglichen Euphorie Ernüchterung getreten. Wissenschaftliche Analysen zeigen, dass es Entwicklungen gibt, die weder für das einzelne Unternehmen erfolgreich noch für die Beschäftigten erstrebenswert sind (etwa Neuhaus 2011, Pardi 2011, Pfeiffer 2008):

- Toyota ist nicht überall gleich und schon gar nicht überall erfolgreich: Studien des europäischen Forschungsnetzwerkes GERPISA zeigen, dass auch Toyota-Werke, wie Beispiele in Europa gezeigt haben, nicht immer erfolgreich sind (Pardi 2011). Auch, weil die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und die Arbeitsbeziehungen in Europa grundlegend anders sind als in Japan.
- Viele Aspekte des Toyota-Produktionssystems werden missbraucht und falsch verstanden: Der Versuch, vermeintlich universelle Erfolgsrezepte von Toyota zu übertragen, hat so manches Unternehmen auf den falschen Weg geführt. Dies gilt besonders, wenn Methoden und Instrumente Flickwerk sind und wildwuchsartig angewandt werden. „Der Misserfolg vieler Nachahmer ist etwa damit zu erklären, dass die Toyota-Methoden mit dem System selbst verwechselt werden. Das Erfolgskriterium Toyotas beruht aber nicht auf einer Ansammlung von Instrumenten und Methoden. Toyota selbst sieht seine Praktiken nur als punktuelle Maßnahmen, nicht als immerwährend und universell gültige Problemlösungen“ (Pfeiffer 2008). Insbesondere die starke Fokussierung auf Methoden und ihr Einsatz ohne vorherige Problemanalyse und Zieldefinition führen zu falschen Ergebnissen. Lösungen passen dann nicht zu den Problemen im Betrieb und Probleme im Betrieb werden auf diese Weise nicht gelöst (Neuhaus 2011).

### Ganzheitliche Produktionssysteme als Antwort auf Fehlentwicklungen?

In eher seltener Übereinstimmung beschreiben Betriebsräte, Verbandsingenieure von Arbeitgeberverbänden und Wissenschaftler, dass es an nachhaltigen Erfolgen von Produktionssystemen oft mangelt (vgl. Neuhaus 2011). Vor diesem Hintergrund werden Lösungen gesucht, um den „Optimierungsprozess wieder stärker zu ordnen und methodisch zu stabilisieren“ (Springer 2008). Nach der Phase einer großen Vielzahl von Managementmoden und Methodenwildwuchs wurde ein neues „Dach-Konzept“ dringend gesucht. Auf „Schlankheitskuren der Lean Production“ folgen daher nun Ganzheitliche Produktionssysteme als Ausdruck einer neuen Rationalisierungsstrategie (vgl. Pfeiffer 2008). Ein prominentes Beispiel ist die Einführung des „Mercedes Benz Produktionssystems“ im Jahr 2000 (Daimler 2000, IG Metall Vorstand 2011, Pfäfflin et al. 2011).



„Leider wird oft genug in Kleinbetrieben am Thema Produktionssysteme gearbeitet, ohne dass das für die Betriebsräte so offensichtlich wird. Weil es nur um einzelne Bausteine wie 5S, Kanban oder Milkrunde geht, werden wichtige Zusammenhänge nicht klar. Zum Beispiel zwischen dem Produktionssystem, der Arbeitsbewertung mit MTM und der era-Einstufung. Aber genau da wird es für die Beschäftigten spürbar. Manchmal erst zu spät. Wir müssen uns als

IG Metall mehr und früher um das Thema kümmern!“

Lars Beez, Gewerkschaftssekretär, IG Metall Witten

### Individualisierung der Kundenwünsche und ihre Wirkungen auf das Produktionssystem

Henry Ford soll einmal gesagt haben: „Unser Modell T ist in allen Farben lieferbar, vorausgesetzt, sie ist schwarz.“ Die Rentabilität kostenintensiver Fertigungseinrichtungen konnte im Rahmen der tayloristischen Massenproduktion durch hohe Stückzahlen hergestellt werden. Eine zunehmende Individualisierung von Kundenanforderungen und -bedürfnissen (vom Verkäufer zum Käufermarkt) macht es schwerer, Skaleneffekte großer Serien zu erreichen. Individuellere Produkte bedeuten für Unternehmen eine steigende Variantenvielfalt und Komplexität der Produkte. Dies führt zu sinkenden Stückzahlen pro Variante und damit zu veränderten Anforderungen an die Produktion (vgl. Piller 2006).



### Ganzheitliche Produktionssysteme als neues Rationalisierungsparadigma?

Eines scheint klar: Begeben sich Unternehmen heutzutage auf den Weg, ihr Produktionssystem zu gestalten, kommen sie an Toyota – zumindest auf den ersten Blick – nicht vorbei. Das und auch die breite Diskussion über Ganzheitliche Produktionssysteme (sogenannte GPS) sollten jedoch nicht über den Umstand hinweg täuschen, dass die Gemengelage deutlich unübersichtlicher ist, als die Diskussion dies auf den ersten Blick vermuten lässt. Dies konnten wir entlang der empirischen Basis im Praxisfeld der nordrhein-westfälischen Industrie immer wieder beobachten.

### Unübersichtlichkeit, die Erste: Elemente und Systeme im Mix

Die in Deutschland vorzufindenden Systeme sind oftmals Mischungen aus vielen Managementkonzepten und -methoden: Bekannte klassische Planungs- und Rationalisierungskonzepte wie REFA und MTM mischen sich mit Elementen aus dem Toyota-Produktionssystem wie Kanban, Just in Time, Kaizen oder Elementen aus der Debatte um die Humanisierung des Arbeitslebens in den 70er-/80er-Jahren, wie z. B. teilautonome Gruppenarbeit in Fertigungs- und Montageinseln sowie einem über das japanische Vorbild deutlich hinausgehenden Qualitätsmanagementkonzept (vgl. Gitta mbh 2008). Zudem beobachten wir, dass in vielen Unternehmen die Organisation von Produktion oftmals kaum System erkennen lässt.

### Unübersichtlichkeit, die Zweite: Große Varianz der Unternehmen

In Betrieben **kleinerer und mittlerer Größe** sind aktiv gestaltete Produktionssysteme deutlich weniger verbreitet als in Großunternehmen (Hermann et al. 2007). Neuere Untersuchungen zeigen, dass es möglich ist, auch dort Produktionssysteme zu implementieren (Hein-Bitzer et al. 2010; Bädorf et al. 2010).

Eine Untersuchung der Arbeitsgestaltung in **taktgebundenen** Unternehmen (manuelle Großserienfertigung) zeigte zudem einerseits Tendenzen einer stärkeren Fließfertigung, mit kürzeren Arbeitszyklen und der Vermeidung indirekter Tätigkeiten. Andererseits wurden auch „Beispiele für funktionierende, erfolgreiche Gestaltungslösungen entlang von Grundprinzipien innovativer Arbeitspolitik“ sichtbar (Kuhlmann 2011).

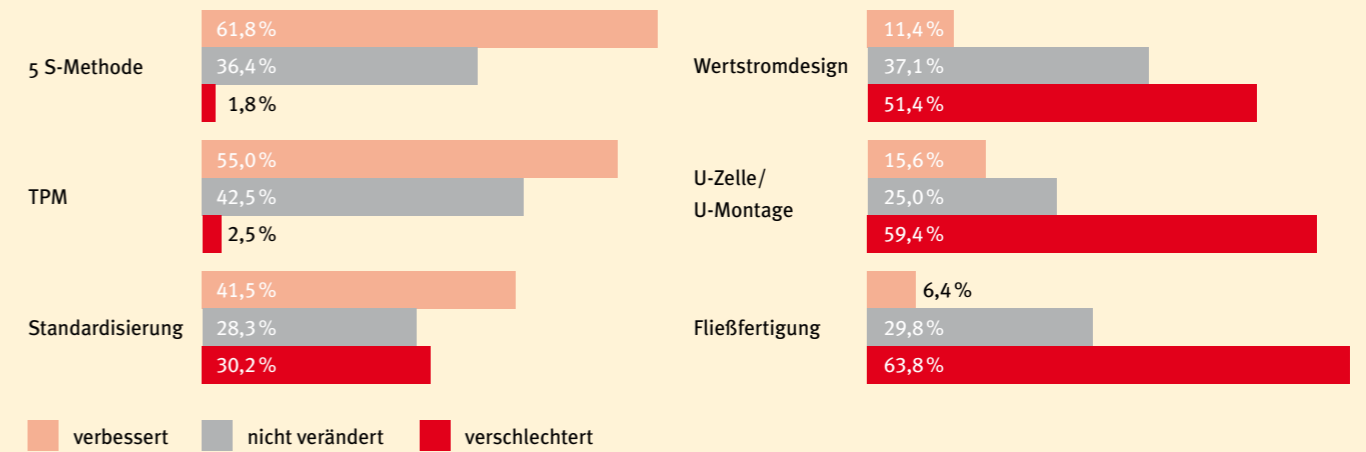
Entsprechend dieser beiden Beispiele zeigt sich eine Varianz, die wir auch im Rahmen des Projektes „Kompetenz und Innovation“ angetroffen haben, mit Unternehmen, die ...

- ... ein selbst entwickeltes Produktionssystem ohne Bezug zu Toyota haben.
- ... das Toyota-Produktionssystem bzw. seine Prinzipien, Methoden, Instrumente mehr oder weniger gut kopiert haben.
- ... die Beschäftigten in die Gestaltung der Arbeitssysteme umfassend einbeziehen – unter starker Einflussnahme des Betriebsrats.
- ... versuchen, Elemente und Systeme ohne Beteiligungsprozesse zu etablieren – oft konfliktreich und mit auf Dauer mäßiger Wirkung.
- ... im unsystematischen Instrumente- und Methodenwildwuchs verharren.
- ... gar kein Produktionssystem haben – aber sicherlich eines nötig hätten.

### Unübersichtlichkeit, die Dritte: Widersprüchliche Erfahrungen

Die einzelnen Beschäftigten empfinden die Veränderungen und deren Auswirkungen höchst unterschiedlich. Eine Befragung des IMU-Institutes zum Thema „Neue Produktionskonzepte“ unter Betriebsräten in Baden-Württemberg zeigt sehr unterschiedliche Bewertungen etwa beim Thema Standardisierung. So geben 30 % der Betriebsräte an, dass sich Standardisierung negativ auf die Arbeitsbedingungen auswirkt. Der größere An-

Abbildung 3: Elemente von Produktionssystemen mit positiven/negativen Wirkungen aus der Sicht von Betriebsräten



Quelle: Befragung IMU Institut 2010 (vgl. Pfäfflin 2011)

teil der Betriebsräte, gut 40 %, berichtet jedoch von positiven Auswirkungen. Darin kann sich laut der Autoren widerspiegeln, dass einerseits Beschäftigte weitere Standardisierungen als einschränkend für ihre Handlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten erfahren. Andererseits kann es aber auch sein, dass widersprüchliche Arbeitsanforderungen und ungeklärte Arbeitsabläufe bereinigt werden, was die Arbeitsbelastung reduzieren kann (vgl. Pfäfflin et al. 2011). Gleichwohl gibt es auch Instrumente mit eindeutigeren Bewertungen. Das Thema „5 S“ („Sortieren, Systematisieren, Säubern, Standardisieren, Selbstdisziplin“) empfinden die Betriebsräte in seiner Wirkung als deutlich positiv. Fließfertigung (z. B. one-piece-flow) hingegen wird von 64 % der Befragten als Verschlechterung empfunden (vgl. Pfäfflin et al. 2011). Aus Sicht von Betriebsräten stellt sich z. B. auch die Frage, ob sich Standardisierung im Unternehmen negativ auf das Entgeltniveau auswirkt.

### Doppeltes Risiko für Beschäftigte und industrielle Strukturen

So verständlich die durch die Protagonisten der GPS vertretenen Ziele sind, viele Beschäftigte empfinden diese Entwicklungen als Mühle der permanenten Reorganisation, bei der eine Managementmethode die nächste jagt. Viele Projekte werden nicht konsequent umgesetzt – sie dauern oft nur an, bis der nächste Vorgesetzte eine neue Methode einführen will. Überdurchschnittlich häufig trifft man in Unternehmen der Verbesserungsvorhaben überdrüssige und alles in allem eher demotivierte Beschäftigte an, die das nächste Projekt und die nächste Management-Beraterriege nur noch schulterzuckend hinnehmen (Neuhaus 2011, Lay/Neuhaus 2005).



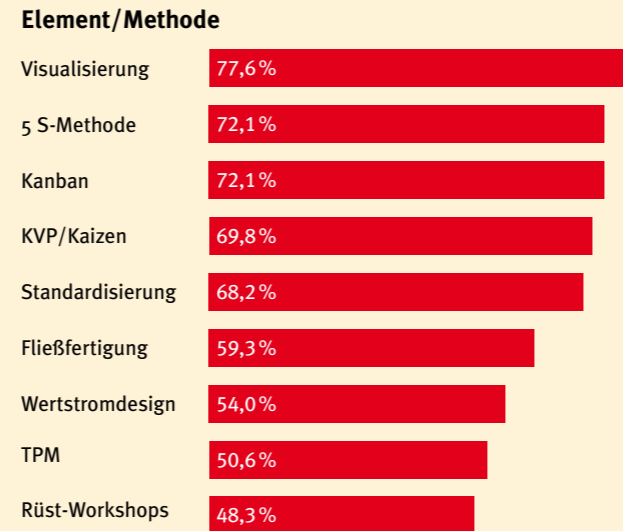
„Copy and paste beim Produktionssystem funktioniert nicht – auch nicht beim besten Vorbild. Jedes Unternehmen hat seine eigenen Rahmenbedingungen, Stärken und Schwächen. Auf die muss man achten. Eigentlich kann kein System dem anderen gleichen.“

Mateusz Swist, Werkzeugmaschinenlabor RWTH Aachen

Besonders kritisch dabei: Einerseits wird in der wissenschaftlichen Bewertung, Literatur und Beratungspraxis die Notwendigkeit eines jeweils unternehmensspezifischen Produktionssystems geradezu beschworen. Andererseits zeichnet sich ein klarer Trend zur Häufung bestimmter Methoden und Instrumente bis hin zu Mustern ganzheitlicher Produktionssysteme ab, bei denen es an einem ganzheitlichen Verständnis inklusive Beteiligung der Beschäftigten mangelt. In der bereits zitierten Befragung des IMU-Institutes zeigt sich genau diese – auch in anderen Studien bereits beschriebene – Diskrepanz zwischen einem hohen Verbreitungsgrad einzelner Methoden und Instrumente wie Visualisierung, 5 S, Kanban bzw. bestimmter Prinzipien wie Standardisierung und Fließfertigung bei gleichzeitig wenig ausgeprägtem Verständnis für das große Ganze und die Zusammenhänge (im Sinne der Ganzheitlichkeit) (vgl. Pfäfflin et al. 2011; Dombrowski et al. 2006).

Bislang scheinen Ganzheitliche Produktionssysteme vor allem in einer spezifischen betrieblichen Branchen- und Größenkonstellation Breitenwirkung zu entfalten. Die bisherigen Erfahrungen mit dieser Praxis lassen jedoch Risiken erkennen, die es für den weiteren Umgang mit Produktionssystemen zu bewerten gilt.

**Abbildung 4: Für Großunternehmen typische Verbreitung einzelner Elemente des Toyota-Produktionssystems**



Quelle: Befragung zum Thema „Neue Produktionskonzepte“, IMU Institut 2010 (90 ausgewertete Fragebögen)

### Risiko 1: Arbeitsbedingungen stehen oft auf dem Spiel

Die IG Metall hat auf der Basis betrieblicher Erfahrungen unter den Gesichtspunkten von „Guter Arbeit“ die möglichen Auswirkungen einzelner typischer Methoden Ganzheitlicher Produktionssysteme beschrieben. Insbesondere der Blick auf die Gesundheitsbelastungen durch typische Produktionssysteme großer Automobilhersteller zeigt eine negative arbeitspolitische Entwicklung (IG Metall 2011).

Zentraler Anknüpfungspunkt ist dabei die Entwicklung der Länge des Arbeitszyklus, vom 15-Minuten-Zyklus in den 80er-Jahren über 5-Minuten-Zyklen in den 90ern hin zu dem 1-Minuten-Taktzyklus, der bei Toyota immer schon als Standard galt



(vgl. Jürgens 2006). Nach arbeitspolitischen Fortschritten in den 80er- und 90er-Jahren gilt für weite Teile der Automobilindustrie Folgendes: „Das Fließband ist längst in die Fabrikhallen zurückgekehrt. Und mit ihm kurze Zyklen. Jede Tätigkeit ist in kleinste Arbeitsschritte zerteilt, jeder Handgriff bis ins Detail vorgeschrieben. Jede Sekunde ist geplant, jede Sekunde ausgenutzt. Die Montageboxen, in denen Werker an der stehenden Karosse in einem Zyklus von bis zu 30 Minuten arbeiteten, sind schon lange verschrottet. Selbst viele Mitfahrbänder sind ausrangiert und mit ihnen echte Gruppenarbeit. Stattdessen gibt es wieder häufiger Überkopf- und kaum mehr Takt ungebundene Arbeit. Gleichzeitig nehmen Stress, Monotonie, Zeit- und Verantwortungsdruck zu“ (IG Metall Vorstand 2010).

Die Rückschritte bei der menschengerechten Arbeitsgestaltung sind für manche Bestandteil des Konzepts (Salm/Kötter 2003). Verschlechterte Arbeitsbedingungen resultieren offenkundig zudem aus der zur Erfassung und Steuerung von Produktionssystemen eingesetzten Software. Der Kontroll- und Steuerungswahn durch Kennzahlen übertrug sich dabei auf die Beschäftigten als Druck der permanenten Selbstkontrolle über elektronische Anzeigetafeln (Pfeiffer 2008). Ein Umstand, der die seit Jahren zunehmenden Fälle von Erkrankungen aufgrund psychischer Arbeitsbelastungen weiter verstärken könnte.

### Risiko 2: Aufweichung des deutschen Produktionsmodells zu befürchten?

Eine besondere Problematik entsteht aus den Wechselwirkungen von Produktionssystemen mit dem personalpolitischen Paradigma dieser Tage. Die sogenannte „Personalpolitik der unteren Linie“ soll der Abfederung von Auftragsschwankungen (weniger Fix-Kosten, mehr Flexibilität) dienen. Sie führt in der Praxis zum Abbau von Kern- und zum Aufbau von Randbelegschaften mittels Leiharbeit und Werkverträgen oder gleich zum Outsourcing in andere Betriebe. Betroffen sind alle Abteilungen: von der Verwaltung über die Entwicklung bis hinein in die Bereiche Produktion und Logistik.

Unsere Beobachtungen in Rahmen des Projektes „Kompetenz und Innovation“ zeigten Wechselwirkungen zwischen Fließfertigung, der Verkürzung von Arbeitszyklen und dem Einsatz von Leiharbeit. Größere Arbeitsinhalte wurden von Unternehmen in kleinteilige vereinfachte Arbeitseinheiten zerlegt, weil die herkömmliche Komplexität der Arbeitsinhalte mit zunächst partiell eingesetzten Leiharbeitern so nicht zu bewerkstelligen war. In der Folge wurde dann argumentiert, dass diese Arbeiten nunmehr zu teuer sind für ausgebildete Fachkräfte.

Ähnliche Entwicklungen zeigen sich bisweilen auf dem Gebiet der dualen Berufsausbildung (siehe Anmerkungen von Gryglewski 2005), die als „Brücke der Verständigung zwischen Ingenieuren und Facharbeiten“ und einer der zentralen Pfeiler der industriellen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands gilt (vgl. Bosch 2011): „Im Daimler-Chrysler-Konzern wurde 2006 vom Management eine Debatte begonnen, die alarmierte. Denn sie stellte in letzter Konsequenz die in unserer gesellschaftlichen

Kultur verankerte Facharbeiterausbildung in Frage: Es wurden konkrete Überlegungen angestellt, den Anteil der Azubis mit einer drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildung drastisch einzuschränken. Diese Initiative des Managements wurde mit ausdrücklichem Verweis auf das TPS begründet“ (IG Metall Vorstand 2008).

Dass Produktionssysteme in manchen Fällen offenkundig so konzipiert werden, dass am Ende möglichst wenige Beschäftigte auf möglichst geringem Qualifikationsniveau eingesetzt werden können, stellt eine für das deutsche Produktionsmodell gefährliche Entwicklung dar. Vor dem Hintergrund erhöhter Kundenanforderungen, einer damit zunehmenden Variantenvielfalt und den entsprechenden Kompetenz- und Prozessanforderungen entfaltet dies langfristig nicht nur negative Wirkungen für Beschäftigte, sondern absehbar auch für Unternehmen. Denn das betriebliche Kompetenz-Profil und damit die betriebliche Problemlösungsfähigkeit verändern sich im Laufe der Zeit durch diese Maßnahmen deutlich.

Je mehr ein Unternehmen Produktionssysteme als personalpolitisches Dumping-Instrument einsetzen, umso fataler wirkt das auf die eigene Zukunftsfähigkeit. Fänden solche arbeitspolitischen Paradigmen weitere Verbreitung, bliebe das nicht ohne Rückwirkungen auf die bisherige Erfolgsbasis des sogenannten deutschen Produktionsmodells. Das Einfallstor, das der Gesetzgeber für einen missbräuchlichen Einsatz von Leiharbeit (Dumpinglöhne, Ersatz von Stammarbeitsplätzen) geschaffen hat, beginnt die IG Metall nun auf dem Wege der Tarifpolitik auch aus diesem Grund wieder zu schließen.

### 3. Beteiligungsorientiertes Wertschöpfungssystem – Potenzial für die Zukunft industrieller Arbeitsplätze

„Zuerst war es für uns nur eine der zahlreichen Modewellen des Managements“, so der Betriebsrat im Rückblick. „Warum also damit beschäftigen? Reorganisationen haben wir 1.000-fach hinter uns“. Dann aber wurde deutlich: Ein neues Produktionssystem würde vieles grundlegend verändern – für die Menschen an ihren Arbeitsplätzen und letztlich für das gesamte Unternehmen. „Und das konnten wir doch nicht einfach so laufen lassen!“

Denn die „Arbeit an der Arbeit“, so die Erfahrung von Betriebsräten, bleibt nicht abstrakt. Sie ist immer konkret und spürbar: für die Beschäftigten als Qualität ihrer Arbeitsbedingungen und Eingruppierungen, für die Kunden als Termintreue und Qualität der Lieferung, für das Unternehmen am Ertrag. Gerade bei typischen Unternehmensstrategien, Arbeit billiger zu machen, zahlen die Beschäftigten mehrfach. Erst wird unter ihrer Anstrengung reorganisiert, dann werden ihre Arbeitsbedingungen verschlechtert, nehmen ihre Arbeitsbelastungen zu. In der Folge stehen gar noch Tarifabweichungen oder Entlassungen an.

Andererseits zeigt die Beratungspraxis gerade in Krisenunternehmen nicht selten, dass eine systematischere Art zu produzieren durchaus Notlagen schon im Vorfeld hätte verhindern können:

- Nacht- und Tagschicht produzieren auf unterschiedliche Weisen. Personaleinsatz, Materialeinsatz, Qualitäten bzw. Ausschussquoten sind unterschiedlich hoch. Dieser Umstand kostet so viel Geld, dass damit Unternehmen und Arbeitsplätze in akute Gefahr geraten.
- Die Marktbedingungen und -anforderungen verändern sich. Neben der Großserienproduktion sind zunehmend Kleinstserien gefragt. Das Unternehmen ist jedoch nicht in der Lage, seine Produktionsweise flexibel darauf abzustimmen.

Die Wechselwirkungen von Kundenanforderungen und Produktionsprozessen werden nicht thematisiert bzw. bearbeitet. Beschäftigte sind gestresst und fühlen sich durch dieses Mismanagement allein gelassen. Die Kunden werden ggf. immer unzufriedener.

Aus dem Systematisieren zuvor eher „chaotischer“ Abläufe können Unternehmen und Beschäftigte Vorteile gewinnen. Entscheidend ist, mit welchen Wertmaßstäben die Veränderungen angegangen werden. Systematisch zu produzieren ist nicht das Problem.

Die Probleme beginnen eher beim Konzept und manifestieren sich in der Art und Weise der Einführung (vgl. die Erfahrungen von Verbandsingenieuren bei Neuhaus 2011). So wird in vielen Unternehmen das Produktionssystem nicht von den betrieblichen Rahmenbedingungen bzw. Anforderungen ausgehend gestaltet. Oft genug wird insbesondere auch auf die Lösungskompetenz eigener Mitarbeiter und des Betriebsrates gänzlich verzichtet. So kommt es, dass immer noch der Griff in die Toyota-Werkzeugkiste zu „5 S & Co.“ (vgl. die Erfahrungen von Verbandsingenieuren bei Neuhaus 2011) dominiert – auch wenn „Ganzheitlichkeit“ und eine Anpassung an das Unternehmen („Customizing“) eigentlich längst als Standard gelten. Das kann negative Folgen sowohl für die Beschäftigten wie auch für das Unternehmen haben. Es bleiben daher zwei entscheidende Fragen:

- Für das Unternehmen: Wenn alle Unternehmen alles gleich machen, wie kann ein Unternehmen dann besser sein als andere? Attraktivität entsteht schließlich aus dem Besonderen. Das Besondere ergibt sich aber gerade aus den eigenen Potenzialen, Möglichkeiten und Wissenskombinationen. Werden eigene Stärken in einem solchen System nicht vertieft und Schwächen nicht richtig ausgemerzt, weil das „System von der Stange“ nicht passt, verblasst die Einzigartigkeit und damit der eigene Wettbewerbsvorteil als zentrales Verkaufsargument.

- Für die Beschäftigten: Was muss geschehen, damit es besser wird mit den spezifischen Arbeitsbedingungen, mit der Zufriedenheit und Gesundheit am eigenen Arbeitsplatz, mit den Chancen, sich weiter zu entwickeln und vor allem einen gut bezahlten und sicheren Arbeitsplatz zu behalten? Die Einzigartigkeit des Unternehmens wird durch die Beschäftigten geschaffen. Dafür brauchen sie entsprechende Entfaltungsmöglichkeiten und Arbeitsbedingungen.

Betriebsräte und Gewerkschaften sind gefordert: Es gilt, verstärkt eigene Vorstellungen über ein Produktionssystem für sichere und faire Arbeit zu entwickeln, die wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit nicht entgegen stehen, sondern die machbare Gestaltungsoffenheit nutzen. Dafür gibt es gute Ansätze:

- Befürworter von Ganzheitlichen Produktionssystemen nach dem Vorbild Toyotas erwecken vielfach den Eindruck, die Entwicklung sei alternativlos – und das, obgleich Toyota selbst davon ausgeht, dass sein System sich ständig neu an die Rahmenbedingungen anpassen müsse (Pfeiffer 2008). Der Grundgedanke des Toyota-Produktionssystems ist die Anpassung an die jeweilige Voraussetzung – das ist schon in der Logik nicht alternativlos. Das Argument der Alternativlosigkeit greift also umso weniger.
- Aus der Dominanz der Diskussionen dieser Produktionssysteme in großen Unternehmen leitet sich eine zumindest zwispältige Vorreiter- und Vorbildfunktion für den Mittelstand ab. Ein System für das, was im weitesten Sinne „in der Fabrik geschieht“, braucht jedes produzierende Unternehmen. Im Mittelstand jedoch sind Bedingungen anzutreffen, die andere Lösungen als in Großunternehmen erfordern!

Eine prinzipielle Gestaltungsoffenheit bedeutet selbstredend nicht, dass bei Entscheidungen die Ideen humaner Arbeitsgestaltung automatisch berücksichtigt werden. Sie erfordert vielmehr von Betriebsräten und Gewerkschaften die direkte

Einflussnahme, strategische Kompetenz und Durchsetzungskraft! Für entsprechende Initiativen erscheint die Zeit günstig, weil es mit der Gestaltung von Produktionssystemen um alle wesentlichen Facetten der Gestaltung von (Produktions-) Arbeit geht und nicht nur um vergleichsweise eher begrenzte Lösungen wie die Gruppenarbeit: „Die Regelungen eines Produktionssystems setzen dabei genau dort an, wo selbst die teilautonome Gruppenarbeit ihre Grenzen fand, was sich am begrenzten Einfluss auf die übergreifenden Konzepte zur Logistik, Fabrikplanung und Ablauforganisation/Fertigungssteuerung zeigt“ (vgl. Salm/Kötter 2003).

Die Forderung nach Einflussnahme beinhaltet auch einen Appell an die Wahrnehmung und differenzierte Betrachtung der Arbeitswelten und -perspektiven von Beschäftigten: Entlang der Diskussionen von Produktionssystemen werden die Grenzen einheitlicher Indizes für „Gute Arbeit“ sichtbar. Kundenorientierung als Prinzip in der Arbeitsorganisation durch Standardisierung und Fließfertigung führt an der einen Stelle zur Entleerung von Arbeitsinhalten, ggf. mit Taktzeiten unter 1 Minute. An anderer Stelle kann dieselbe Vorgabe steigende Anforderungen an Beschäftigte, z. B. durch Mehrmaschinenbedienung etc., zur Folge haben.

Das kann unter Umständen auch spezifische Maßstäbe für „Gute Arbeit“ erfordern. Nicht zuletzt, weil dabei sowohl Ingenieure als auch Facharbeiter und un- oder angelernte Erfahrungsarbeiter mit ihren jeweils spezifischen Erwartungen und Erfahrungen anzusprechen sind. Hierzu sind bereits wichtige Weichenstellungen in der IG Metall erfolgt (siehe z. B. Engineering-Projekte). Diese bieten Ansatzpunkte, die Verschiedenartigkeit von Chancen und Risiken für die jeweiligen Beschäftigtengruppen besser zum Thema zu machen, als dies noch in den Leitbild-Diskussionen zur Gruppenarbeit der Fall war (vgl. Salm/Kötter 2003).

Will ein Betriebsrat zu seiner spezifischen Bewertung kommen, taugen oftmals betonte Reizbegriffe wie „ganzheitlich“ und „Standardisierung“ nur begrenzt als Maßstab. Nicht mit jedem Standard erwachsen zugleich Nachteile für die Beschäftigten und die Innovationskultur. Auch in ganzheitlichen Konzepten können durchaus die Beschäftigten und die Qualität ihrer Arbeitsbedingungen eine hohe Bedeutung bekommen. Es kommt auf die konkreten Wirkungen an. Sie gehören ins Zentrum der Aufmerksamkeit und damit auch der Interessen- und Konflikt austragung.

Denn: Was für die Menschen schlecht ist, schadet auch dem System. Gemäß dem Fußball-Motto „Entscheidend ist auf dem Platz“ zeigt sich in Produktion und Montage sehr konsequent, ob die Systeme des Unternehmens passen oder scheitern. Immer geht es dabei um die Beschäftigten – ihre Qualifikationen und Kompetenzen, Empfindungen, Wünsche und Ideen. Sie sind letztlich die Träger der Produktionssysteme. Was für sie nicht gut gelöst ist, ist auch im und für das System schlecht gelöst. Was sie nicht können, wird das System nicht auffangen. Umgekehrt müssen die Beschäftigten jedoch für alles gerade stehen, was im System nicht gut ist.

Die gemeinsam mit Betriebsräten entwickelte Kernfrage zum Thema Produktionssysteme lautet daher: Welche Rolle kommt den Menschen, den Beschäftigten in diesen Systemen zu? Welchen Beitrag können, wollen und dürfen sie leisten? Wie werden sie beteiligt, qualifiziert, eingebunden und geführt etc.? Welche Arbeitsbedingungen und Entlohnungsstrukturen finden sie vor? Wie wird mit aktuellen personalpolitischen Entwicklungen – z. B. Leiharbeit/Werkverträge – umgegangen? Führen Systeme, die von den Beschäftigten ausgehend gedacht und mitgestaltet werden, eher zum Erfolg?

### **Beteiligungsorientiertes Wertschöpfungssystem – Der Mensch macht den Unterschied!**

Betriebsräte betonen immer wieder eine zentrale Erkenntnis: Die Produktion ist das Herz des wirtschaftlichen Erfolges von Industrieunternehmen. Der Erfolg vieler vergleichsweise unbekannter Weltmarktführer (sogenannter hidden champions) bestätigt das. Eine hohe Wertschöpfungstiefe ist für sie ein Erfolgsgarant: 25 % haben sogar mehr als 70 % ihrer Wertschöpfung selbst in der Hand (Simon 2007). Auch die besten Innovationsideen verpuffen, wenn sie in der Produktion nicht zu qualitativ hochwertigen Produkten umgesetzt werden können. Nur so kommen Ideen beim Kunden überhaupt an.



bleibt man im Bild der Betriebsräte und misst der Produktion die Bedeutung eines Herzens und damit zentralen Organs eines Industrieunternehmens bei, wird die Tragweite des Themas klar: Hat das Herz Probleme, leidet alles andere mit. Wird am offenen Herzen operiert – also reorganisiert –, sind die möglichen Risiken und Operationsmethoden sehr genau abzuwägen.

Für Gewerkschaften und Betriebsräte ist es daher wichtig, ein präzises Bild von der Funktionsweise und dem Gesundheitszustand dieses Herzens zu haben. Dazu gehört zunächst die grundsätzliche Befassung mit dem Thema Produktionssysteme. Darüber hinaus sollte ein eigenes, unabhängiges Verständnis zum Thema, im Sinne eines beteiligungsorientierten Wertschöpfungssystems, erarbeitet werden, jenseits eines inzwischen auch bei Gewerkschaften und Betriebsräten verbreiteten Expertenwissens und Fachvokabulars über spezielle Methoden und Hintergründe des Toyota-Produktionssystems. Dieses sollte zur Kommunikation, Verständigung und Aneignung durch Beschäftigte und Betriebsräte einladen: als Alternativmedizin zur großen Lean-Production-Schulmedizin.

Wir sehen als ersten Ansatz zur Diskussion hierfür vier wesentliche Eigenschaften zur Charakterisierung von Produktionssystemen, die Betriebsräten gute Anknüpfungspunkte für eine pointierte Argumentation und eigene Initiativen bieten: systematisch, regelbezogen, wertschöpfungsorientiert und aktiv gestaltend. Diese Eigenschaften sind im Folgenden kurz beschrieben.

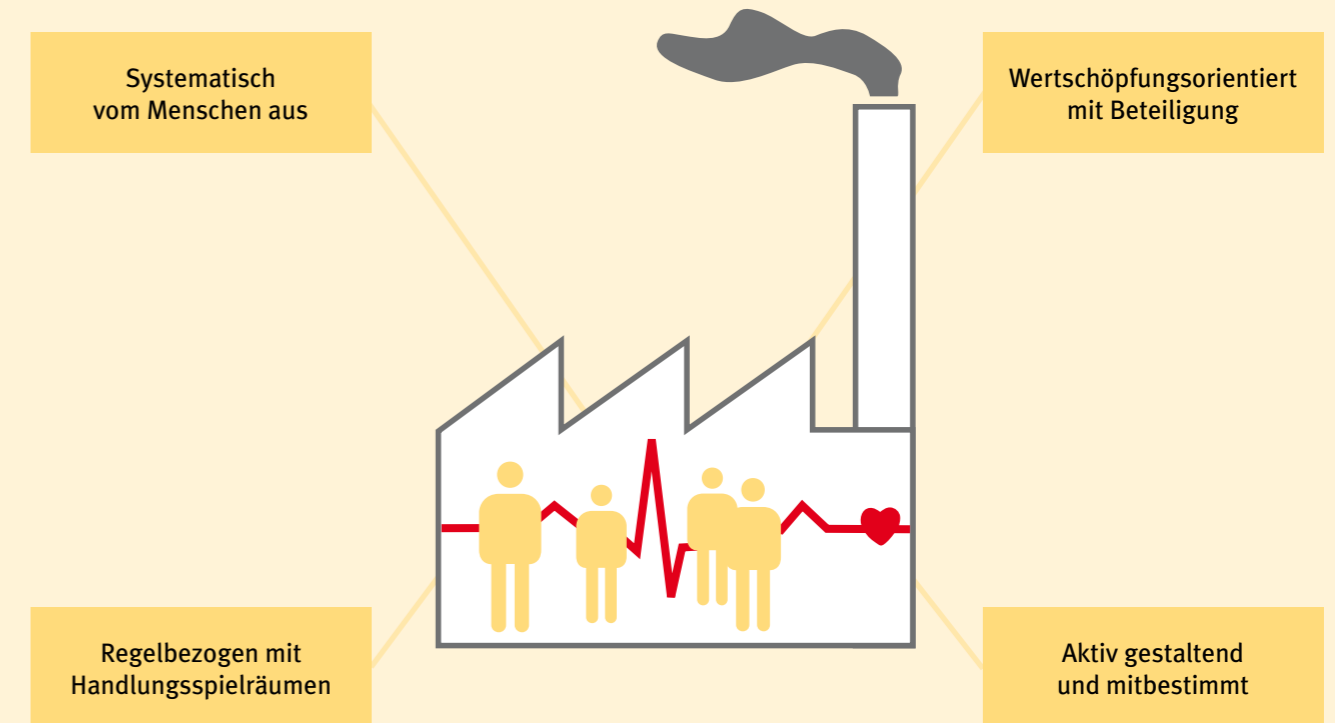
**1. Systematisch vom Menschen aus:** Im besten Fall beschreibt ein Wertschöpfungssystem eine sinnvolle Grundordnung für ein Produktionsunternehmen, sodass in der Gesamtsicht eine aufgaben-, sinn- und zweckgebundene Einheit entsteht. Alle für den Wertschöpfungsprozess eines betreffenden Unternehmens relevanten Einflussfaktoren werden dabei analysiert, zueinander in Beziehung gesetzt und im Hinblick auf Wechselwirkungen geordnet. Dies betrifft also: Mensch – Technik – Organisation/Abläufe. Die gefundene Systematik wird in dieser Logik immer eine spezifische sein müssen, denn sie ist von Einzelfaktoren abhängig, die in jedem Unternehmen anders sind. Dazu zählen:

- die im Unternehmen tätigen Beschäftigten mit ihrem Kompetenzprofil und Innovationspotenzial
- die relevanten Kundenanforderungen
- die darauf auszurichtenden Prozesse (vor allem Montage versus Fertigung)
- die Produktvarianz (Bedeutung des Variantenmanagements steigt mit Umfang der Varianten)
- die Komplexität der Bearbeitungsschritte
- die Unternehmenskultur und der Führungsstil („verstehen oder befehlen“)
- etc.

**Ansatzpunkte für Betriebsratsarbeit:** Die Forderung nach Systematik bietet gute Anknüpfungspunkte, um ausdrücklich Passgenauigkeit einzufordern. Ein Produktionssystem wird nur dann gut, wenn es sich auch auf das Unternehmen bezieht, für das es geschaffen werden soll. Lösungen von der Stange können nach diesem Verständnis nicht systematisch sein. Lösungen nach Maß bieten dem Betriebsrat gute Ansatzpunkte, von den Beschäftigten aus gedachte Prozesse einzufordern: Was bedeutet es für unsere Prozesse, die Menschen – und nicht etwa das Maschinenlayout – in den Mittelpunkt zu stellen? Was müssen die Beschäftigten für das System leisten? Aber auch: Was muss das System für sie bieten, damit sie befähigt werden, heutige und künftige Anforderungen zu erfüllen?

**2. Regelbezogen mit Handlungsspielräumen:** Die Ergebnisse der systematischen Analyse werden in ein Regelwerk gegossen, das den Ordnungsrahmen für die Produktion bestimmt und Regeln für die Prozesse festlegt. Diese Regeln sollen Ad-hoc-Entscheidungen vorbeugen und dienen der Orientierung – die Beschäftigten haben Handlungsspielräume!

**Abbildung 5: Der Mensch macht den Unterschied, darum die Arbeit menschengerechter gestalten – Merkmale eines beteiligungsorientierten Wertschöpfungssystems**



Quelle: IG Metall NRW 2011

**Ansatzpunkte für Betriebsratsarbeit:** Regeln können Handlungssicherheit bieten, aber auch Grenzen des (eigenen) Handelns aufzeigen – und zwar für alle Beteiligten. Das bietet dem Betriebsrat Chancen, auf diese Regeln so einzuwirken, dass aus Regeln für die Zusammenarbeit eine Grundlage für die Entstehung einer guten beteiligungsorientierten Betriebskultur wird. Dabei geht es um Regeln auf unterschiedlichen Ebenen: Regeln beziehen sich auf den Umgang zwischen Geschäfts-

führung mit Betriebsrat (Wir fordern: selbstverständliche und frühzeitige Einbindung und Mitspracherechte, Teilnahme an Steuerungskreisen – andernfalls machen wir nicht mit!). Es geht aber auch um den Umgang der Beschäftigten untereinander (inklusive unterer und mittlerer Führungsebenen). Wichtige Aspekte sind dabei z. B.: wechselseitiges Zuhören, gemeinsame Suche nach Fehlerursachen statt nach Schuldigen.

**3. Wertschöpfungsorientiert mit Beteiligung:** Wenn von Produktionssystemen die Rede ist, ist eigentlich mehr gemeint als nur die Organisation der Produktion. Sicherlich gehört der eigentliche Produktionsprozess zum Kern dessen, was gestaltet wird. Für viele Verbesserungen sind aber zudem die Schnittstellen zwischen Prozessen und Abteilungen im Unternehmen einzubeziehen. Es ergibt daher Sinn, umfassender vom Wertschöpfungsprozess zu sprechen. Damit ist die Frage anzugehen, wie das Produktionsunternehmen in seiner Gesamtheit gute Produkte unter guten Bedingungen für die Beschäftigten herstellt.

**Ansatzpunkte für Betriebsratsarbeit:** Mit Wertschöpfung ist an dieser Stelle nicht die für Toyota typische Unterscheidung zwischen Wertschöpfung und Verschwendung gemeint. Stattdessen geht es um das Verständnis: Wertschöpfung = Erzeugung industrieller Güter = Wert schöpfen. Damit sind alle Prozesse gemeint, die zur Wertschöpfung beitragen. Die Wertschöpfungstiefe drückt aus, welcher Anteil der Produktion im Unternehmen selbst erledigt wird. So verstanden bietet der Begriff „Wertschöpfungsprozess“ für Betriebsräte in vielfacher Hinsicht Deutungspotenzial. Das wird deutlich, wenn man sich die Bedeutung der Worte „Wert“, „Schöpfung“ und „System“ einmal genauer anschaut:

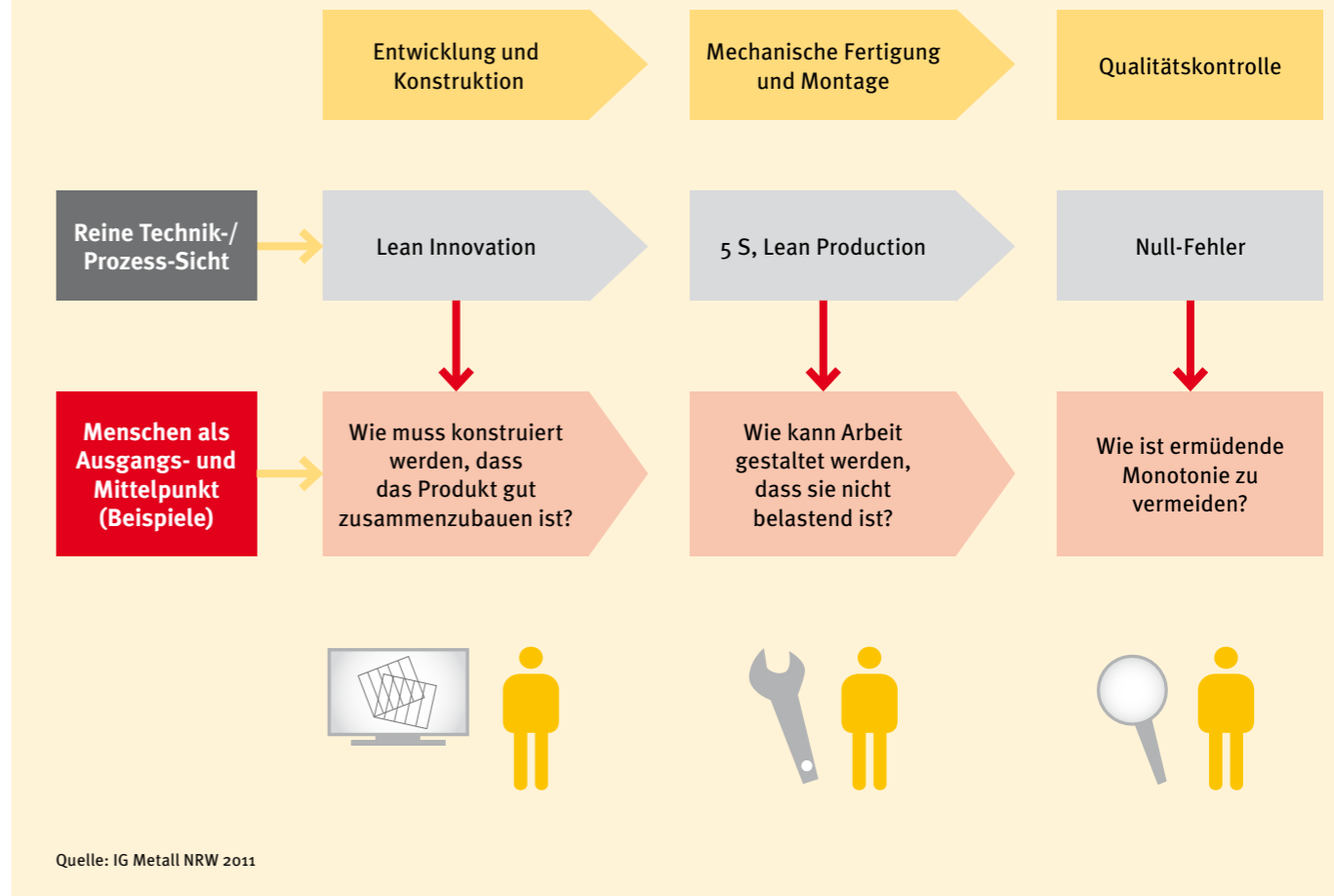
- Der „Wert“ kann sich dabei natürlich auf den Erlös und wirtschaftlichen Gewinn wie auch die Entgelte der Beschäftigten beziehen. Er kann sich jedoch auch auf die qualitativen Ebenen beziehen. Dabei geht es um die Bedeutung, den Sinn und den Ideengehalt des Systems. Das wiederum kann eine gemeinsame Definitionsfrage sein: Was verstehen wir in unserem Unternehmen unter „Wertschöpfung“: Gewinnerzielungsabsicht unterstellen wir jedem Unternehmen. Der Wertebezug in inhaltlicher Hinsicht, wie z. B. auf gute Arbeit und Arbeitsbedingungen, Beteiligungsorientierung sowie ggf. produktbezogene Werte (sinnvolle Produkte für den Umweltschutz, hohe Qualität, große Innovationskraft etc.),

lässt sich in der Unternehmensphilosophie oder dem Leitbild verankern. „Welche Werte wollen wir hier schaffen?“

- Das Wort „Schöpfung“ bezieht sich auf das Gestaltungselement. Es geht um das Kreieren, Gestalten, Formen und nicht zuletzt Produzieren. Durch eigene schöpferische Kraft lässt ein Unternehmen gute Produkte entstehen. Darin schwingt Kreativität mit – ohne Frage etwas von Menschen Gemachtes. Genau deren sehr spezifische Kombination aus Können, Wissen, Qualifikationen und Prozesse bringt besondere Lösungen hervor. Und das ist nicht so leicht zu kopieren (= Wettbewerbsvorteil und Kernkompetenz). Die Wertschätzung für diese Art des Wertschöpfungsverständnisses zeigt sich aber oft ganz praktisch: „Ist nur das Verwaltungsgebäude vorzeigbar oder auch die Produktionshalle?“
- Ein „System“ wird im Sprachgebrauch als Einheit (oder Ganzheit) bezeichnet, die aus mehreren miteinander in Beziehung stehenden Elementen zusammengesetzt ist. Übersetzt heißt das beispielsweise: Gelingt es tatsächlich, ein System aufzubauen, in dem alle für den Wertschöpfungsprozess relevanten Abteilungen, Prozesse, Gruppen in ihren Wechselwirkungen berücksichtigt sind, kann das ein sehr gutes Argument für den Standort und seinen Erhalt sein. Motto: Schneidet man aus dem komplexen System Bausteine heraus, funktionieren auch andere nicht mehr. Oder ganz praktisch: Die Produktion kann die vom Verkauf angebotenen Sonderlösungen nicht immer herstellen. Dann muss gemeinsam an einem sinnvollen Baukastensystem gearbeitet werden, dass sich auch im System der Produktion in der richtigen Weise niederschlägt.

**4. Aktiv gestaltend und mitbestimmt:** Die besten Konzepte bringen keinen Nutzen, wenn sie in der Schublade liegen bleiben. Es darf nicht nur analysiert, konzipiert und geredet werden. Ein Wertschöpfungsprozess lebt von der bewussten und aktiven Gestaltung derer, die es ausmachen.

**Abbildung 6: Die Gestaltungsalternative: den Menschen nicht die Technik und Prozesse in den Mittelpunkt rücken!**



**Ansatzpunkte für Betriebsratsarbeit:** Aktiv gestalten können Betriebsräte nur, wenn sie selbst gut informiert sind und die Beschäftigten gut informieren und einbeziehen. Das erfordert, die Unternehmensstrategien und Maßnahmen zu hinterfragen, und von der Unternehmensleitung eine frühzeitige und umfassende Information. Hierauf hat der Betriebsrat Anspruch, denn

Fragen von Produktionssystemen sind Fragen von Mitbestimmung und Betriebsänderungen (§ 87 bzw. § 111 BetrVG). Und hierfür kann er gute Gründe anführen: Die Beschäftigten sind die Experten. Und Experten werden bei diesem komplexen Thema dringend gebraucht. Betriebsrat und Unternehmensleitung gestalten den Rahmen dafür, so oder so.

#### 4. Der Mensch macht den Unterschied: Die Schlüsselfrage Beteiligung

Mit mehr System zu produzieren, ist ein großes Ziel, das sich nur mit den Beschäftigten realisieren lässt. Der Beteiligung von Beschäftigten kommt daher eine Schlüsselrolle bei der (Um- oder Neu-)Gestaltung von Produktionssystemen zu. Ein Unternehmen kann dabei in viele Fallen geraten. Die der mangelnden oder falschen Beteiligung ist mit Abstand von größter Relevanz. An der Art der Einbindung in die Planung und Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen erkennen Beschäftigte sehr schnell, ob ihre Arbeit für das Unternehmen eine angemessene Wertschätzung erfährt. Zur Beteiligung durch das Unternehmen gehört ein mitbestimmter Rahmen, gestaltet durch den Betriebsrat, der den an den Prozessen Beteiligten Verlässlichkeit sichert.

Beschäftigte haben ein feines Gespür dafür, ob es um echte Beteiligung oder um Instrumentalisierung geht. Sie merken, ob in Beteiligungsprozessen auf der Basis organisierter Einflussnahme und Mitbestimmung durch den Betriebsrat tatsächlich die Chance besteht, eigene Interessen an guten Arbeitsbedingungen, hoher Arbeitsplatzsicherheit und guter Entlohnung einzubringen – und zwar mit Aussicht auf sachlich-faire Auseinandersetzung!

Stattdessen machen viele Beschäftigte leider eher die Erfahrung, als Informationsgeber genutzt zu werden und nur aus kosmetischen oder pseudo-legitimatorischen Gründen beteiligt zu werden. Darauf reagieren sie mit Abwendung vom Vorhaben, Frust und dem Verlust an Motivation für die eigene Arbeit. In diesem Stadium einmal angekommen, ist es für ein Unternehmen schwer, überhaupt noch positiven Schwung für Gestaltungsvorhaben bzw. deren nachhaltigen Erfolg zu bekommen. Stattdessen verlaufen alle Bemühungen im Sande.

Die hohe Bedeutung der Beteiligung wird sowohl durch die arbeitsorientierte Wissenschaft (z. B. Zink et al. 2009) als auch durch die managementorientierte Beratung (z. B. Neuhaus 2011, Springer 2008) bestätigt. Damit ist noch wenig über die betriebliche Praxis gesagt, denn diese ist offenkundig recht unterschiedlich. Um den Stand im eigenen Unternehmen zu bewerten und Entwicklungen anzugehen, bieten wir mit den „Stufen der Beteiligung“ einen Maßstab an. Echte Beteiligung sollte aus unserer Sicht bei der Einführung wie bei der Gestaltung von Produktionssystemen zweierlei einschließen:

- Gestaltungsoffene Beteiligungsprozesse mit Handlungs- und Entscheidungsspielräumen der Beschäftigten inklusive Zeit für die Beteiligung.
- Vorteile für die Beschäftigten, z. B. bei der Eingruppierung, Entscheidungsspielräumen, beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten oder auch Arbeitsplatzgestaltung.

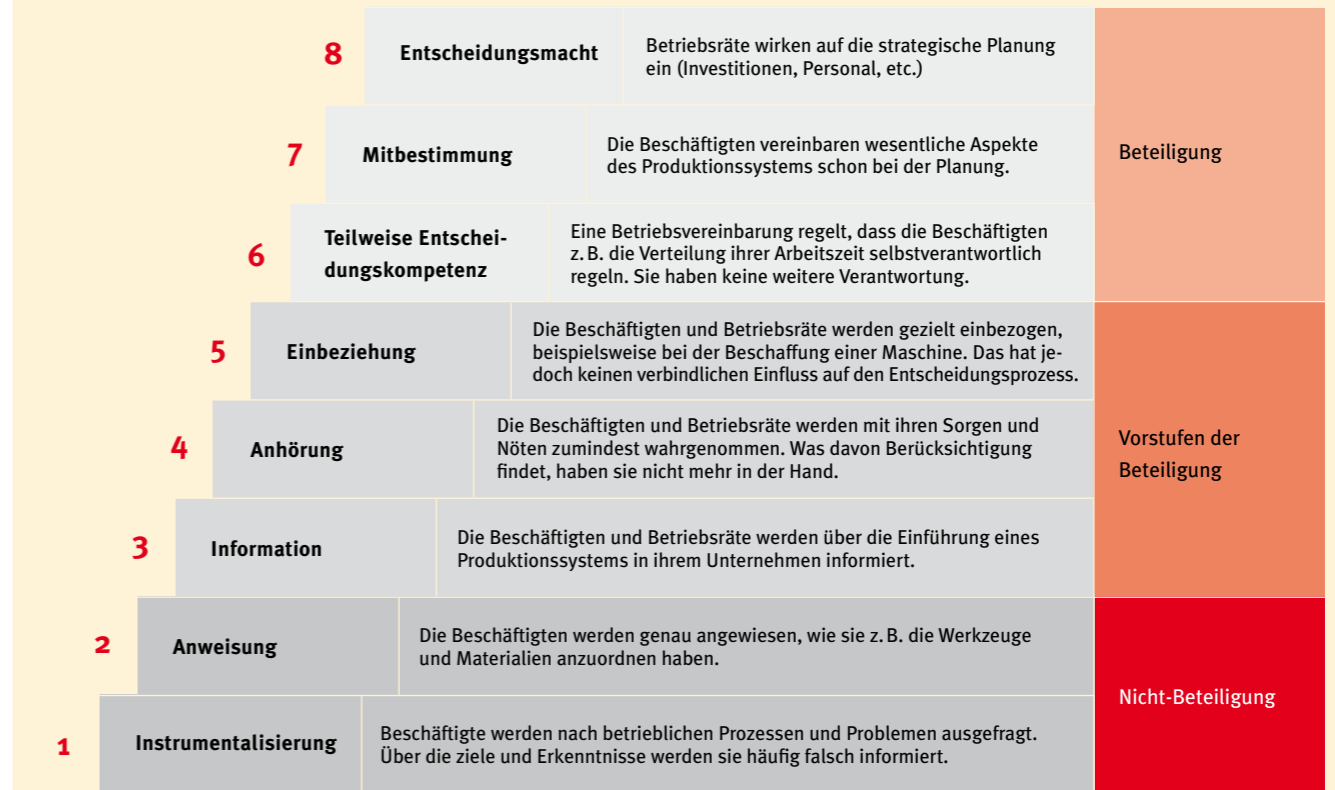
Die Beschäftigten haben beim Thema Beteiligung bei der Gestaltung von Produktionssystemen alle Argumente auf ihrer Seite: Sie ist gut möglich, weil es viele Ansatzpunkte gibt und sie ist sehr sinnvoll, weil das System ohne sie nicht in Schwung kommt. Das Unternehmen sollte Bedingungen schaffen, in denen sich die Beschäftigten von selbst beteiligen – inklusive auch der zeitlichen Freiräume dafür.



„Man muss nicht nur die Spielregeln mit festlegen, sondern diese auch aktiv nutzen. Beim Thema Standardisierung haben wir uns dafür eingesetzt, dass das auch für die Erholungsräume gilt. Wenn der Betriebsrat bei der Einführung und Umsetzung des Produktionssystems nicht mitmacht, pickt sich die Geschäftsführung nur die Rosinen raus und dann führt es nur zu Personalrationalisierung.“

Helmut Stengel, Betriebsrat Daimler AG Mercedes Benz

Abbildung 7: Stufenmodell der Beteiligung



Quelle: IG Metall NRW 2011, in Anlehnung an Wright et al. (2007)

### **Mensch vor Technik: Prozessorientierung befördert Beteiligung!**

Im Zentrum moderner Produktionssysteme stehen vielfach eher technische Lösungen. Doch erst die Menschen machen aus der Technik und dem Organisationskonzept den wertschöpfenden betrieblichen Ablauf.

Die Methoden, Instrumente, Handlungsanleitungen und Regeln für das Zusammenarbeiten der Beschäftigten in den verschiedenen Teilprozessen sowie die Bedingungen ihrer Arbeit und Entwicklungsmöglichkeit sollten damit – neben der Technik – ins Zentrum rücken. Getragen wird das System von der Kompetenz der Beschäftigten. Auch das begründet den Erfolgsfaktor Beteiligung. Denn mit der Einbeziehung der Beschäftigten und ihren Kompetenzen gewinnen die Konzepte zur Ausgestaltung von Produktionssystemen an Qualität und Umsetzungswirkung, beispielsweise bei:

- **Durchlaufzeiten:** Zum technischen Engpass-Management kommen das Management krankheitsbedingter Arbeitsausfälle, die konsequente Priorisierung von Arbeitsschritten und das Vorschlags- und Verbesserungswesen hinzu.
- **Qualitätsverbesserungen:** Zur ausgereiften Anlagentechnik gehört auch die optimierte Organisation des Qualitätswissens, die Kultur von Fehlervermeidung und der Umgang mit Fehlerbekenntnissen.

Bei zu stark technisch bestimmten Produktionssystemen werden die Vorteile einer breiten und tiefen Beteiligung eher verkannt, was bedauerlicherweise viele deutsche Umsetzungen der Leitbilder des Toyota-Produktionssystems prägt. Wenn es effektiv und effizient werden soll: Beteiligung ist erforderlich!

Am Prozess orientieren heißt, den Menschen im Mittelpunkt des Geschehens rücken. Das erfordert, Menschen zu beteiligen. Eines geht nicht ohne das andere.

Beschäftigte mit ihren Interessen und Kompetenzen zu beteiligen, ist auch unter den Gesichtspunkten von Effektivität und Effizienz zwingend. Beteiligen ist in diesem Sinne gemeint als das „Ernst nehmen“ von Beschäftigten hinsichtlich ihrer Lösungskompetenzen und Bedürfnisse.

**Effektivität** = die richtigen Dinge tun  
**Effizienz** = die Dinge auf die richtige Weise tun

Beispiel: Es ist effizient, Ausschuss wieder in den Produktionskreislauf zu integrieren (einzuschmelzen etc.) statt ihn zu entsorgen. Effektiv wäre es jedoch, ihn gar nicht erst zu produzieren.

Der Effizienzeffekt von Beteiligung ist unmittelbar einleuchtend und besteht darin, dass entweder bereits gesetzte Ziele mit weniger Aufwand erreicht werden können oder aber mit dem gleichen Aufwand, aber höherer Ausbringung, z. B. dass eine höhere Ausbringungsmenge erzielt wird.

Ungleich spannender ist der Effektivitätseffekt von Beteiligung. Dieser besteht darin, dass bestimmte Ziele anders als durch Beteiligung – selbst bei größtmöglicher Anstrengung – gar nicht erreicht werden. Insbesondere anspruchsvolle Ziele wie z. B. Innovationsführerschaft, Verbesserung der Kundenbeziehungen oder Qualitätsmanagement sind so komplex, dass sie nur mit Beteiligung und Mitziehen/Mitmachen der Beschäftigten erreichbar sind.

Die beschriebenen Werte von Beteiligung bieten Betriebsräten starke Argumente und Ansatzpunkte. Denn die individuelle Beteiligung einzelner Beschäftigter braucht kollektive Regeln, also betriebliche Mitbestimmung. Damit bestehen gute Ansatz-

punkte, sinnvolle Alternativen der Einführung und Ausgestaltung von Produktionssystemen zu prüfen und Entscheidungen zu beeinflussen. Auch gilt es beispielsweise Rationalisierungseffekte zu bewerten und Beschäftigungszusagen zur Bedingung für Beteiligungsbereitschaft zu machen. Für Betriebsräte geht es also darum, die ganze Klaviatur aller denkbaren Strategien zwischen Mitgestaltung und Widerstand zu spielen.

### **Akzeptanz von Produktionssystemen – bei ernst gemeinter Beteiligung**

Werden Produktionssysteme wegen ernst gemeinter und gut umgesetzter Beteiligungen akzeptiert und gelebt, dann werden sowohl Unternehmen wie Beschäftigte etwas davon haben. Andernfalls wandeln sich erhoffte Vorteile durchaus in ihr Gegenteil. Maßstäbe dafür sind:

- Beschäftigte werden über Planungen und Entwicklung des Produktionssystems zeitnah informiert, können sich gegen Fehlentwicklungen stellen und Alternativen einbringen.
- Arbeitsbedingungen werden zu Gunsten der Beschäftigten verbessert, auch wenn dies keine oder „nicht unmittelbar rechenbare“ Produktivitätseffekte hat.
- Steigende Anforderungen werden in Höhergruppierungen umgesetzt.
- Flexibilitätsgewinne durch Produktionssysteme werden dazu genutzt, andere ‚Flexibilitätsinstrumente‘ im Betrieb zurückzufahren (Leiharbeit/Werkverträge, übervolle Arbeitszeitkonten, Wochenend- und Nachtschichten etc.)

Eine solche Beteiligung an Produktionssystemen hat einen Haken: Sie muss meist durchgesetzt werden. Dies ist ein Verhandlungsprozess. Betriebsräte sind gefordert, mit ihrer Beteiligung der Beschäftigten die eigenen Konzepte und den erforderlichen Druck zu entwickeln.

### **5. Sieben typische Fallen bei der Gestaltung von Produktionssystemen**

Die nachfolgend beschriebenen Fallen sind mit Betriebsräten und Wissenschaftlern in mehreren überbetrieblichen Workshops sowie im Rahmen von sogenannten Fallbearbeitungen in ausgewählten Unternehmen entwickelt worden. Unter der Überschrift „Produktionssysteme im Mittelstand“ haben wir in insgesamt sechs Unternehmen unter Einbeziehung wissenschaftlicher Ingenieurskompetenz des Werkzeugmaschinenlabors an der RWTH Aachen zusammen mit Betriebsräten, Vertretern des Managements und der Arbeitgeberseite die dortigen Produktionssysteme durchleuchtet. Gemeinsam wurden zuvor entwickelte Arbeitshypothesen überprüft. Wesentliche Ausgangsfragestellungen waren: „Was kann bei Produktionssystemen alles schief gehen?“ und „Welche besseren Alternativen haben wir?“ Die Ergebnisse haben wir, entsprechend der Konzeption des Projekt „Kompetenz und Innovation“, zu relevanten Fallen verdichtet. Die hier vorgestellten Fallen dienen im Rahmen der betrieblichen Workshops als Diskussionsstruktur und Auswertungsraster. Sie haben sich im Laufe der Fallbearbeitungen bewährt und konnten im Nachgang noch weiter präzisiert werden. Es hat sich gezeigt, dass Betriebsräte damit Bedingungen ihrer Produktionssysteme hinterfragen und „auf Augenhöhe“ zugespitzt mit der Geschäftsführung diskutieren können.

Abbildung 8: Sieben typische Fallen rund um das Produktionssystem

Sieben typische Fallen rund um das Produktionssystem	
Beteiligung ist der zentrale Faktor: Ohne Beteiligung ist alles nichts!	
1	<b>Strategiefälle</b> <b>Ohne passende Strategie droht das Scheitern:</b> Produktionssysteme können ein sinnvolles Instrument sein, um im Unternehmen systematischer zu produzieren. Die Systematik braucht aber auch eine Richtung, die sich direkt aus der Unternehmensstrategie ableiten muss. Sonst entsteht sinn- und orientierungsloser Aktionismus.
2	<b>Nachhaltigkeitsfälle</b> <b>Keine Zukunft ohne Bodenhaftung und Ausdauer:</b> Bodenhaftung entsteht durch die Glaubwürdigkeit einer realistischen Zielsetzung. Ausdauer entsteht, wenn ein System von allen Beschäftigten gelebt wird. Produktionssysteme dürfen nicht an (einzelnen) Führungskräften hängen, die zudem überehrgeizige Ziele verfolgen.
3	<b>Pauschalisierungsfälle</b> <b>Als „Mode von der Stange“ passen Produktionssysteme nie:</b> o8/15-Lösungen sind nicht erfolgversprechend. Sie schaffen eher neue Probleme, statt alte zu lösen und sind daher teuer. Unternehmen, die mit Beteiligung der Beschäftigten versuchen, Probleme zu verstehen und Lösungen zu schaffen, kommen hingegen besser zum Ziel.
4	<b>Erstarrungsfälle</b> <b>Standardisierung und Rationalisierung kosten Veränderungsfähigkeit:</b> Menschen brauchen Spielräume im System, weil Umbrüche sonst unmittelbar existenzbedrohend werden (Auslaufprodukte, Absatzkrise). Ein zu starker Fokus auf Vermeidung von Verschwendung oder Standardisierung kann genau diese Spielräume nehmen.
5	<b>Steuerungsfälle</b> <b>Diskurs statt Durchgriff und Kommunikation statt Kennzahlen:</b> Im Produktionssystem müssen Menschen – nicht das Fabriklayout – im Mittelpunkt stehen, sonst funktioniert es nicht. Menschen werden aber nicht durch Kennzahlen gesteuert. Sie handeln am besten aus Überzeugung. Die entsteht in der gemeinsamen Diskussion.
6	<b>Schlechte-Arbeit-Fälle</b> <b>Menschliche Arbeit – Quelle der Wertschöpfung, nicht Kostenfaktor:</b> Die wahre Verschwendung entsteht, wenn Kompetenzen und Erfahrungen der Beschäftigten nicht genutzt und Mindeststandards guter Arbeit nicht eingehalten werden.
7	<b>Konfliktbearbeitungsfälle</b> <b>Aus verdeckten Konflikten werden Stolperfallen:</b> Konflikte und Interessengegensätze, die nicht offen benannt werden, können auch nicht bearbeitet werden. Gute Konfliktlösungen gibt es nur mit einem offen geführten Verhandlungsprozess und starken Argumenten auf Augenhöhe.

**1 Strategiefälle:  
Ohne passende Strategie droht das Scheitern**

Verfolgt ein Unternehmen mit der Einführung eines Produktionssystems nur ein großes Ziel – die Kosteneinsparung –, kann im Ergebnis auch schnell das Gegenteil erreicht werden. Das hat sich in der Vergangenheit auch bei Unternehmen gezeigt, die viel Geld ausgegeben haben, um Personalkosten durch Standortverlagerung einzusparen. Denn: In mancherlei Hinsicht haben Standortverlagerungen und die Veränderung von Produktionssystemen etwas gemeinsam. Es gilt, in komplexe Prozesse zu investieren. Wichtiger als die Kostenbetrachtung sind daher die strategischen Auswirkungen. Die Entscheidungen müssen zur gesamten Unternehmensstrategie passen. Sonst folgt auf „Sparräume“ die unsanfte Landung auf dem Boden der Realität in Form von Liefer-, Qualitäts- und Kostenproblemen. Verlagerungsmaßnahmen erweisen sich als kaum mehr rückgängig zu machende Kompetenzbescheidung, wenn sie mit Personalabbau verbunden sind. Einsparungen im Produktionsablauf, die zu unzufriedenen Kunden führen, mindern weniger die Kosten als vielmehr die Erträge. Aber auch unterlassene Veränderungen im Produktionssystem werden zum Risiko, wenn sich die Erwartungen am Markt wandeln.



„Wir mussten irgendwann schmerzlich feststellen, dass unsere Produktion nicht mehr zu dem passte, was wir verkauft haben. Aus Losgröße 20.000 wurde Losgröße 20 – ohne, dass sich wirklich was in der Fabrik verändert hatte. Das war weder für die Leute noch für das Unternehmensergebnis gut.“

Thomas Bause, Betriebsratsvorsitzender Trilux GmbH & Co KG

Die Ausrichtung eines Produktionssystems kann Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz systematisch kaputt machen, indem Unternehmensstrategie und Zuschnitt des Produktionssystems auseinanderfallen: Wenn ein Unternehmen seinen guten Ruf dem Umstand verdankt, dass es in der Lage war, sehr kundenspezifische Lösungen zu bieten, dann kann eine falsch angelegte Standardisierung des Produktionssystems ein zentrales Kaufargument zunichte machen. Der Kunde ist irritiert, weil die gewünschte Flexibilität nicht mehr zu finden ist. Auf diese Weise kann das Auseinanderfallen von genereller Strategie und dem Zuschnitt des Produktionssystems zum großen Problem werden, weil das Produktionssystem nicht hilft, den eigenen Spezialisierungsvorteil zu schärfen.

Die Unternehmensstrategie ist mit dem passenden Produktionssystem in leistungsfähige Produkte zu übersetzen: In der Anlage und bei den Zielen des Produktionssystems sollte sich zeigen, ob ein Unternehmen Qualitäts-, Flexibilitäts-, Innovations- oder Preisführer ist. Wenn das Ziel eines neuen Produktionssystems die Umsetzung der eigenen Unternehmensstrategie ist, dann muss auch die Unternehmensstrategie an sich stimmig sein. Für den Betriebsrat heißt das im Umkehrschluss, dass Veränderungen beim Produktionssystem immer den Anlass bieten, um sich genau diese noch einmal erläutern zu lassen und auf Plausibilität zu prüfen.

Die von uns untersuchte Praxis zeigt es: Ein Produktionssystem ist kein Allheilmittel für ansonsten unbearbeitete Probleme des Unternehmens. Ein Produktionssystem einzuführen ist voraussetzungsvoll. Es ist daher eher die „Krönung“ einer Unternehmensstrategie und eines entwicklungsförderlichen Unternehmensklimas. In vielen Unternehmen gibt es Symptome, die auf grundsätzliche Probleme im Bereich Strategie, Struktur, Systematik hindeuten: z. B. Mangel an erkennbaren

Führungsstrukturen, instabile Abläufe, Kommunikationsprobleme (z. B. bei Problemen werden Schuldige statt Lösungen gesucht). Diese Probleme mit einem Produktionssystem zu „überkronen“, verstärkt eher die Frustrationen aller Beteiligten. Eine „Wurzelbehandlung“ muss zunächst einmal die Bedingungen für ein Produktionssystem herstellen: z. B. Etablierung einer beteiligenden Führungsstruktur, Kommunikationsschulungen, Vertrauensbildung bei den Beschäftigten und grundlegende Kenntnisse über Problembereiche und Lösungsansätze. Erst auf einem solchen Fundament kann dann ein Produktionssystem aufsetzen. Erst dann können vorhandene Strukturen verbessert werden.

Wenn der Betriebsrat den Eindruck hat, dass mit dem Produktionssystem die Probleme eher übertüncht als bearbeitet werden, sollte er die Instrumenteneinführung möglichst ausbremsen und eine Generaldebatte über die betriebliche Lage anstoßen. Die richtige Reihenfolge ist nicht Ordnung und Sauberkeit vor Strategie und Zieldefinition. Umgekehrt können allerdings sinnvolle Lösungen erwachsen.

### ! Prüfschritte

- Welche Ziele prägen die Unternehmensstrategie? Wie plausibel sind diese? Wie gut passt dazu das Produktionssystem?
- Mit welchen Kennzahlen wird im Produktionssystem operiert? Passen diese zu den strategischen Zielen? Eröffnen sie den Blick auf Entscheidungsalternativen – mit Wert für die Beschäftigten?

## 2 Nachhaltigkeitsfalle: Keine Zukunft ohne Bodenhaftung und Ausdauer

Von zentraler Bedeutung – besonders für die jüngere Generation – ist die Frage, wie viel Zukunft in der Arbeit steckt. Was für die Beschäftigten zählt, gilt auch für nachhaltig geführte Unternehmen. Die Fallbearbeitungen im Rahmen des Projektes haben gezeigt: Erfolgreiche Produktionssysteme sind immer auf Nachhaltigkeit angelegt (vgl. WZL 2011). Produktions- und Wertschöpfungsprozesse müssen demnach so gestaltet sein, dass Unternehmen auf lange Sicht ökonomisch erfolgreich am Markt bestehen können.

Produktionssysteme sind nicht geeignet, um kurzfristig eine hohe Rendite zu erwirtschaften – das bestätigen für Arbeitgeberverbände tätige Ingenieure aus ihrer Beratungspraxis (vgl. Neuhaus 2011). Ein bekannter „Übersetzer des Toyota-Weges“ rät gar: „1. Prinzip: Gründen Sie ihre Managemententscheidungen auf eine langfristige Philosophie, selbst wenn das zu Lasten kurzfristiger Gewinnziele geht“ (Liker 2006). An der Zielstellung von Produktionssystemen lassen sich in vielen Unternehmen Weichenstellungen erkennen: Geht es der Unternehmensführung nur um kurzfristige Ziele oder glaubwürdig um den langfristigen Erhalt der Wettbewerbs- und Beschäftigungsfähigkeit des Unternehmens? Prüfkriterien für Glaubwürdigkeit und Nachhaltigkeit sind:

- **Realistische Ziele:** In einigen Unternehmen werden – gerade von externen Beratern – geradezu utopisch anmutende Ziele ausgerufen („Wir reduzieren die Durchlaufzeit um 80%“), die auf die Beschäftigten schon von vornherein nicht glaubwürdig wirken. So sollen sie zu Höchstleistungen animiert werden. In einigen Fällen mögen diese Ziele sogar realistisch sein. Auf Beschäftigten können diese Ziele jedoch auch schnell überhöht und damit abschreckend wirken („Das schaffen wir eh nicht! Die wollen uns nur zeigen, dass wir nichts können“).

- **Kontinuierlich verfolgte Ziele:** Verwirrend können für Beschäftigte auch ständig wechselnde Ziele sein. Das dient der kurzfristigen Verbesserung bestimmter einzelner Erfolgskennzahlen, die dem Unternehmen zu dem Zeitpunkt besonders wichtig sind. Gerade oft wechselndes Führungspersonal löst dann Unklarheit und Unruhe aus. Jede Führungskraft hat ihren eigenen Karriereplan und muss sich vom Vorgänger durch ein eigenes Profil absetzen. Mal steht dabei die Durchlaufzeit, mal die Qualität im Vordergrund. Mal müssen die Kosten spürbar gesenkt werden. Irgendwann ist den Beschäftigten gar nicht mehr ersichtlich, worauf hingearbeitet werden soll. Immer neue Zielsetzungen und damit verbundenes „Methodenhopping“ demotiviert auf die Dauer die Beschäftigten.
- **Ernst gemeinte Beteiligung:** Ein Produktionssystem sollte von allen Beschäftigten gelebt werden und nicht an einzelnen Führungskräften hängen. Das setzt allerdings ein hohes Maß an Beteiligung voraus. Ohne ernst gemeinte Beteiligung ist kein identitätsstiftendes „Gemeinschaftsprojekt Produktionssystem“ möglich. Das setzt ein Bekenntnis des oberen Managements zum System voraus.
- **Passende Standards:** Manche Ziele sind ggf. nur unter Verletzung von Standards guter Arbeit bzw. unter einer Verschlechterung der Arbeitsbedingungen möglich. Dies macht das Bekenntnis zur großen Bedeutung und gewichtigen Rolle der Beschäftigten im Unternehmen unglaubwürdig. Das Gleiche gilt für ein zu hohes Maß an Standardisierung, die z. B. mit einer Verkürzung von Taktzeiten einhergeht. Denn das weist im Zweifel nicht darauf hin, dass man auf die Kompetenzen der Beschäftigten noch großen Wert legt.



### ! Prüfschritte

- Wie bewerten die Beschäftigten in den verschiedenen Unternehmensbereichen die Planung, Einführung oder das Erleben des Produktionssystems? Ein differenziertes Befragungsergebnis liefert oft die beste Grundlage für den Betriebsrat, eigene Zielsetzungen und Wertmaßstäbe erfolgreich einzubringen.
- Welche Experten im Betrieb oder außerhalb des Betriebes können den Betriebsrat bei der Bewertung der Nachhaltigkeit noch unterstützen?
- Welche ggf. auch unterschiedlichen Interessen in der Unternehmensleitung sind zu beachten, um erfolgreich auf die Ausgestaltung des Produktionssystems Einfluss zu nehmen?

3

### Pauschalisierungsfalle: Als „Mode von der Stange“ passen Produktionssysteme nie

Wer glaubt, mit pauschalen Konzepten passende Lösungen für sein Unternehmen finden zu können, der läuft Gefahr, drei grundlegenden, aber gleichwohl immer wieder anzutreffenden Missverständnissen zum Thema Produktionssystem aufzusitzen.

(1) Die Einführung einzelner Methoden wie etwa 5 S bedeutet nicht notwendigerweise, dass ein ganzes Produktionssystem eingeführt wird. Eine Methode allein macht schließlich noch kein (Produktions-)System. Es könnte sich auch lediglich um die Einführung einer einzelnen Methode in einem abgeschlossenen Teilbereich handeln. Für den Betriebsrat und seinen betreuenden Sekretär sollte dies kein Anlass sein, sich beruhigt zurückzulehnen. Im Gegenteil: Auch dieser Schritt kann ein wichtiger auf dem Weg zu einem Produktionssystem sein. Und eine schleichende Einführung ist für den Betriebsrat nicht erstrebenswert. So kann er den Gesamtzusammenhang viel schlechter im Auge behalten bzw. grundsätzliche Regelungsabreden treffen. Es ist daher immer auch schon beim kleinsten Schritt zu erfragen und zu prüfen, in welchem Kontext eine Maßnahme steht.



„Vor der Krise haben wir ein Produktionssystem eingeführt. Und in der Krise haben wir wieder auf Werkstattfertigung umgestellt. Das System hat im Ausnahmefall einfach nicht funktioniert. Aber wann genau ist eigentlich Regelbetrieb und wann Ausnahme?“

Martina Herold, Betriebsratsvorsitzende, Weeke GmbH

(2) Das zweite Missverständnis basiert auf der Annahme, dass es sich beim Toyota-Produktionsmodell um ein Erfolgsmodell handelt, das sich aus diesem Grund zur Nachahmung geradezu aufdrängt. Angesichts der negativen Erfahrungen mit der 1:1-Übertragung des Produktionssystems stellt sich die Frage, ob die allenthalben vorzufindende – eher unkritische – Euphorie tatsächlich angebracht ist.

(3) Von den Protagonisten der „ganzheitlichen Produktionssysteme nach dem Vorbild Toyota“ wird zwar allenthalben eingefordert, dass ein Unternehmen immer danach streben sollte, sein Produktionssystem auf die eigenen Kundenanforderungen und Rahmenbedingungen auszurichten (z. B. Deutsche MTM-Vereinigung e. V. [o. J.], WZL 2011). Was genau diese Anpassung ausmachen kann, verbleibt jedoch häufig im Ungefähren – die Ausführungen zu den einzelnen Erfolgsmethoden sind hingegen ungleich präziser. Aus diesem Grund läuft man in der betrieblichen Auseinandersetzung über die Gestaltung eines Produktionssystems schnell Gefahr, sich im Konkreten – in dem Fall den Methoden wie 5 S, Kanban etc. – zu „verlieren“. Komplizierter, aber zunächst viel wichtiger, ist am Anfang die Frage, welche Ziele angestrebt werden, mit welchen Maßnahmen sie hinterlegt sind und welche Veränderungen sich insgesamt hieraus für die Belegschaft ableiten lassen.

Am Ende bleibt die Frage, was es für die betriebliche Gestaltungs- und Aushandlungspraxis und die Betriebsparteien bedeutet, wenn Unternehmen das für sie passende Produktionssystem suchen. Aus der Gesamtschau der betrieblichen Erfahrungen und wissenschaftlichen Auswertungen lässt sich Folgendes ableiten: Vielen Unternehmen wäre offenkundig eher geholfen, wenn sie aus den eigenen Anforderungen mit eigenem Know-how eine spezifische Lösung für sich selbst entwickeln, statt mit externer Hilfe eine fremde Lösung (Toyota) auf eigene Verhältnisse anzupassen.

### ! Prüfschritte

- Geht es tatsächlich um die Einführung eines schlüssigen Produktionssystems? Oder werden lediglich einzelne Methoden erprobt und angewandt?
- Wie genau hat das Unternehmen seine eigenen Rahmenbedingungen beschrieben und bei der Entwicklung des Produktionssystems einfließen lassen? Was macht die Spezifik des eigenen Produktionssystems aus?

#### Flexible Standardisierung und Fließfertigung als Antwort:

Prägendstes Merkmal der Veränderung von Produktionssystemen ist derzeit, dass sich die angesprochene zunehmende Markt- und Kundenorientierung bis tief hinein in die internen Prozesse auswirkt (vgl. Springer/Meyer 2006). Ein zentrales Leitmotiv sind standardisierte Prozesse (als Ergebnis) und Standardisierungsprozesse (als Weg dorthin), die sich im Idealfall ihren sich verändernden Umfeldbedingungen laufend anpassen (vgl. Springer/Meyer 2006, Lacher 2006). Früher galten nur Prozesse im Bereich der Serien- oder Massenproduktion als standardisierbar und geeignet für eine Fließfertigung. Heute sucht man gerade für die große Produktkomplexität und Produkt- und Variantenvielfalt nach standardisierbaren Arbeitsprozessen (vgl. Springer/Meyer 2006).

4

### Erstarrungsfalle: Standardisierung und Rationalisierung kosten Veränderungsfähigkeit

Eine zentrale Quelle unternehmerischen Erfolgs ist die Orientierung auf Kundenbedarfe. Das bedeutet inzwischen immer selbstverständlicher eine größtmögliche Flexibilität bei Änderungen und Anpassungen bis kurz vor Auslieferung der Ware – natürlich unter Einhaltung von eng gesetzten Lieferterminen. Für viele Unternehmen verändern sich damit Auftragsstrukturen von Großserien hin zu variantenreicheren Kleinserien und Sonderanfertigungen. Diese Flexibilitätsanforderungen sind letztlich sowohl Begründungszusammenhang wie auch Anforderungsprofil für die Gestaltung von Produktionssystemen. Aber was macht die Flexibilität von Produktionssystemen eigentlich aus?

Hierzu ist auf einen Zielkonflikt zu verweisen. Zwei Welten prallen aufeinander, wenn Industrieunternehmen von ihren Kunden bis hinein in eigene Abläufe gesteuert werden und das Marktprinzip zum internen Steuerungsprinzip wird. Vorreiter war die Automobilindustrie mit neuen Produktionsprinzipien wie einer unternehmensübergreifenden Steuerung entlang der Lieferkette, einer bedarfsorientierten Produktion und Distribution auf Seiten des Zulieferers (Schlagworte: „Supply chain management“, „Just in Time“, „Build-to-order“). Die Welt der Produktionsökonomie will den Produktionsprozess möglichst effizient gestalten. Die Welt der Marktökonomie will den Kunden flexibel, aber zeit- und sachgerecht bedienen. Viele Produktionssysteme suchen unter dem Stichwort „Flexible Standardisierung“ nach einer sinnvollen Verbindung der beiden Welten. Standardisierung soll dazu dienen, die durch die Flexibilitätsanforderungen ausgelöste Komplexität wieder reduzieren zu helfen (Springer/Meyer 2006).

Was auf den ersten Blick vom Konzept her logisch klingt, hat jedoch auch eine praktische Seite. In der konkreten Umset-

zung in vielen (Groß-)Unternehmen scheint die Standardisierung dabei in einer Weise im Vordergrund zu stehen, die nicht nur zu schlechten Arbeitsbedingungen (Monotonie, Verkürzung von Taktzeiten etc.) führen, sondern zum Nachdenken über eine Neujustierung anregen. Einige Beobachtungen und wissenschaftliche Befunde haben wir in Form von Gegenüberstellungen zusammengefasst:



**Unplanbarkeit versus Standardisierung:** Eigentlich gilt die Planbarkeit industrieller Prozesse als selbstverständlich. Tendenziell scheint der Glaube an die Beherrschbarkeit industrieller Produktion durch Planung und Berechnung zwar ungebrochen, doch wird die Herausforderung der „Bewältigung des Unplanbaren“ (Böhle 2005) immer offensichtlicher. Im Rahmen ihrer Produktionssysteme setzen Unternehmen inzwischen auf die Standardisierung von Arbeitsprozessen. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist die vollständige und immer gültige Beschreibung dieser Prozesse. Standardisierung setzt idealtypisch weiterhin voraus, dass Kommunikation und kreative Lösungen planbar sind und vor allem, dass die Planungen auch realisiert werden können. Tendenziell jedoch scheinen allzu starre/standardisierte Produktionssysteme eher Lösungen für den Produktions- und Arbeitsprozess im

Normalfall zu liefern. Tritt ein Sonderfall ein, provoziert das System Probleme. Dies wurde insbesondere in Krisenzeiten deutlich. Viele der von uns beobachteten Systeme waren nicht dazu geeignet, auf unvorhergesehene Ereignisse in ausreichendem Maße zu reagieren. So kam es zu Umstellungen vom neuen Produktionssystem auf die alte Werkstattfertigung, um überhaupt Lieferfähigkeit herzustellen.

**Problemlösungsfähigkeit versus Routineaufgabe:** Dieser Widerspruch ist letztlich eine Verlängerung des ersten Widerspruchs. Was auf Unternehmensebene zum Problem wird, hat seinen Ausgangspunkt bei einer durch Routineaufgaben zu einseitig geforderten Belegschaft. Immer wieder ist im Zusammenhang mit wandlungsfähigen Produktionssystemen von der sogenannten Problemlösungsfähigkeit der qualifizierten Beschäftigten die Rede (BMBF 2011). Diese ist ja gerade dadurch gekennzeichnet, dass Lösungen für komplexe Probleme gefunden werden können, für die es noch keine Routinen gibt. Unplanbares kann aber nur mit viel Improvisationstalent, Kommunikationsprozessen, den richtigen Entscheidungen sowie ggf. Experimenten und Innovationen bewältigt werden. Hierzu sind Fachlichkeit, Erfahrung, Kreativität der einzelnen Beschäftigten und die richtige Organisationskultur gleichermaßen gefragt. Wenn man davon ausgeht, dass die Problemlösungsfähigkeit wie ein Muskel trainiert werden kann, dann ist die Arbeit in einer stark standardisierten Umgebung sicher nicht das richtige Trainingsgelände für die Beschäftigten. Gerade langfristig könnten starre Systeme mit eher monotonen Arbeiten zum Problem werden, wenn „Flexibilitätskompetenzen“ der Beschäftigten (z. B. Ad-hoc-Lösungen suchen) über die Jahre einfach überflüssig werden und dabei schleichend wegerodieren – das zeigen insbesondere auch Befunde aus der Forschung über ältere Arbeitnehmer ([www.pffiffprojekt.de](http://www.pffiffprojekt.de)).

**Innovation versus Vermeidung von Verschwendung:** Schreibt man die Entwicklung weiter fort, dann zeigt sich, wie gefährlich das vollständige Vermeiden von Verschwendung am Ende sein kann. Wenn personelle Ressourcen exakt verplant, Zeitpuffer gestrichen und Überschneidungen von Prozessen vermieden werden, entsteht kein Klima für Innovation, das über die kontinuierliche Verbesserung einzelner Teilschritte im Prozess hinausgeht. Innovationen brauchen aber den Freiraum, das innovative Klima, auch in „der Fabrik“. Sie geschehen nicht auf Knopfdruck, man kann sie nicht immer planen. Aus diesem Grund wird an manchen Stellen genau die Verschwendung zur wichtigsten Innovationsgrundlage, die man mit dem Produktionssystem eigentlich eliminieren will. Wenn diese Schlankeitskur zu weit getrieben wird, wird sie ungesund: Das Unternehmen sägt sich den Ast ab, auf dem es sitzt. Problematisch an den inneren Widersprüchen besonders standardisierter Produktionssysteme ist also ihre mögliche Verschleißwirkung im Hinblick auf Innovationsfähigkeit, Kompetenzen und Gesundheit der Beschäftigten (vgl. Latniak et al. 2011). Alles zusammen genommen Faktoren, die die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens stark beeinträchtigen können.

**System versus menschliche Erfahrung:** Von entscheidender Bedeutung ist also die Rolle, die den Beschäftigten und ihren Kompetenzen bei der Konzeption, Umsetzung und im laufenden Betrieb von Produktionssystemen zugeschrieben wird. Je nach Konzeption und Gestaltung können sie dem Produktionssystem ein erhebliches Maß an Flexibilität und Wandlungsfähigkeit verleihen – oder eben gerade nicht. Gerade in einem allzu starren Produktionssystem scheinen es letztlich allein die Menschen zu sein, die noch die Flexibilität aufbringen („Elastizitätspotenzial“ bei Pfeiffer 2008), die zum Umgang mit Störungen oder Fehlern im System oder bei Veränderungen von außen (z. B. geänderte Kundenwünsche) notwendig sind. Zurückzuführen ist diese hohe Bedeutung des Menschen auch auf seine Erfahrung. Und das ist etwas, das

eine Maschine in dieser Form nicht erwerben und ein System nicht abbilden kann. „Erfahrung aber (...) ist nicht nur Routine, sondern auch die Fähigkeit, mit Neuem spontan umzugehen und das Unvorhergesehene zu bewältigen. (...) Standardisierung braucht, um flexibel zu sein (und vor allem zu bleiben), Qualitäten menschlicher Erfahrung – nicht weil diese eine bessere, sondern weil sie eine andere, komplementäre Logik besitzen“ (Pfeiffer 2008).

Aus Erfahrung entsteht Lösungskompetenz (oder auch „Problemlösungsfähigkeit“), die nicht nur alte Routinen umfasst, sondern auf diesen aufbauend die Entwicklung neuer Lösungswege, z. B. durch assoziatives Denken/Erspüren, ermöglicht („ich habe es im Gespür, wenn die Maschine gewartet werden muss“) und gemeinsam forschend Lösungen entwickelt („Dieses Problem an der Anlage ist noch nie aufgetreten und keiner wusste, wie es geht. Die Mannschaft hat sich Stück für Stück an eine Lösung herangetastet und dabei mit vielen aus dem Betrieb gesprochen“). Diese Lösungskompetenzen sind jedoch nicht einfach vorhanden. Sie müssen entwickelt werden – das erfordert entsprechende Bedingungen wie Motivation, Unternehmenszugehörigkeit, lernförderliche Umgebung u. v. m. Wenn sie möglichst produktiv sein sollen, müssen Lösungskompetenzen verbreitet und mit anderen diskutiert werden – das ist aber kein einfacher Prozess des Abgreifens vorhandenen Wissens, sondern erfordert wiederum Beteiligung und Interaktion, denn abgegriffenes Wissen ist nur totes Wissen.

#### ! Prüfschritte

- Welche Rolle wird den Standardisierungsbemühungen auf der einen Seite und der menschlichen Lösungsfähigkeit und Erfahrung auf der anderen Seite beigemessen?
- Wie restriktiv sind die Arbeitsbedingungen und -inhalte? Wie lern- und erfahrungsförderlich ist das System?

Viele Unternehmen sind geradezu auf Kennzahlen fixiert, wenn es um die Steuerung der Produktion geht. Das ist ein weithin bekanntes und auch bereits vielfach kritisiertes Phänomen. IT-gestützte Steuerung ist tatsächlich allgegenwärtig. Das lässt sich meist schon beim Gang durch Fabrikhallen erkennen. Überall gibt es Stellwände oder digitale Anzeigen an der Hallendecke (sogenannte Andon-Tafeln), die mittels bestimmter Produktivitätskennzahlen über den aktuellen Stand der Produktion Auskunft geben. Dabei ist das nur die Oberfläche – dahinter steht ein ausgeklügeltes System stufenweise aufeinander aufbauender Datenerfassungssysteme, die sich durch den ganzen Betrieb ziehen und die der fortlaufenden Kontrolle und Steuerung der Produktion dienen. Die Auswirkungen dieser Steuerungslogik sind wohl tiefgreifender, als dies auf den ersten Blick sichtbar sein mag. Das lässt sich an drei aus unserer Sicht problematischen Aspekten festmachen.

### Viel Aufwand – und welcher Ertrag?

Besonders augenfällig ist der enorme Aufwand, mit dem die verschiedenen Datenerfassungssysteme eingeführt werden. Die Kosten-Nutzen-Relation dieser 6- bis 7-stelligen Investitionen ist in vielen Unternehmen mindestens unklar, wenn nicht oft sogar schlecht. Das liegt nicht nur an schlecht kalkulierten Kosten, sondern an nebulösen Zielstellungen, diffusen Nutzenkriterien und nicht einzulösenden Hoffnungen: Eine Studie zeigt, dass verspätete Markteinführung von Produkten, verpasste Aufträge, langsame Entscheidungen zu den Schwierigkeiten gehören, wenn Unternehmen auf ein ungeeignetes, weil z. B. zu starres Softwaresystem setzen. Verloren geht dabei längst nicht nur die Investition, sondern ggf. auch die Kundenzufriedenheit (vgl. Fauscette 2009).



### Für Software gibt es immer ein Budget!

Die Struktur der Softwarearchitektur in Unternehmen wird immer komplexer. Betriebs- und Maschinendatenerfassungssysteme (kurz: BDE bzw. MDE) liefern Kerndaten über Produktionsmenge, Teileanzahl, Qualitäten, Auslastungen, Maschinenlaufzeiten und -verfügbarkeiten sowie Arbeitsfortschritt und Auftragsstatus. Diese werden häufig in Fertigungsleitsysteme (inzwischen: MES-Manufacturing Execution Systems) eingespeist. Darüber finden sich PPS-Systeme (Produktionsplanung und -steuerung) oder ERP-Systeme (enterprise resource planning) auf der Unternehmensleitebene. Der Markt für die entsprechende Software ist riesig. Unter 300 Anbietern können interessierte Unternehmen im Mittelstand allein ihr ERP-System auswählen. Im Zuge der Einführung stellt sich dann die Frage, ob das Unternehmen die Software verbiegt oder anders herum. Die Anpassung entweder der Software

oder der unternehmensinternen Prozesse gehören zu den kostenintensiven Beratungsleistungen der Anbieter. Nicht selten macht der unternehmensbezogene Anpassungsbedarf bis 75 % der Kosten aus. Und auch der unternehmensinterne Aufwand ist hoch: Je nach Unternehmensgröße dauert die Einführung zwischen 8 und 14 Monaten, die ein Kernteam von bis zu 7 Beschäftigten bis zu 60 % ihrer Arbeitszeit auslasten. Die zugehörigen Systeme und ihre Einführung verschlingen in vielen Unternehmen Unsummen: Die Kosten einer ERP-Einführung belaufen sich im Mittelstand auf 5.000–6.000 Euro pro ERP-Arbeitsplatz – bei einer Nutzungsrate von 25–30 % der Beschäftigten kommen da schnell 6- bis 7-stellige Investitionssummen für Software, Hardware und Berater zusammen (vgl. Sontow et al. 2011).

### Zementieren IT-Systeme die Arbeit der Zukunft?

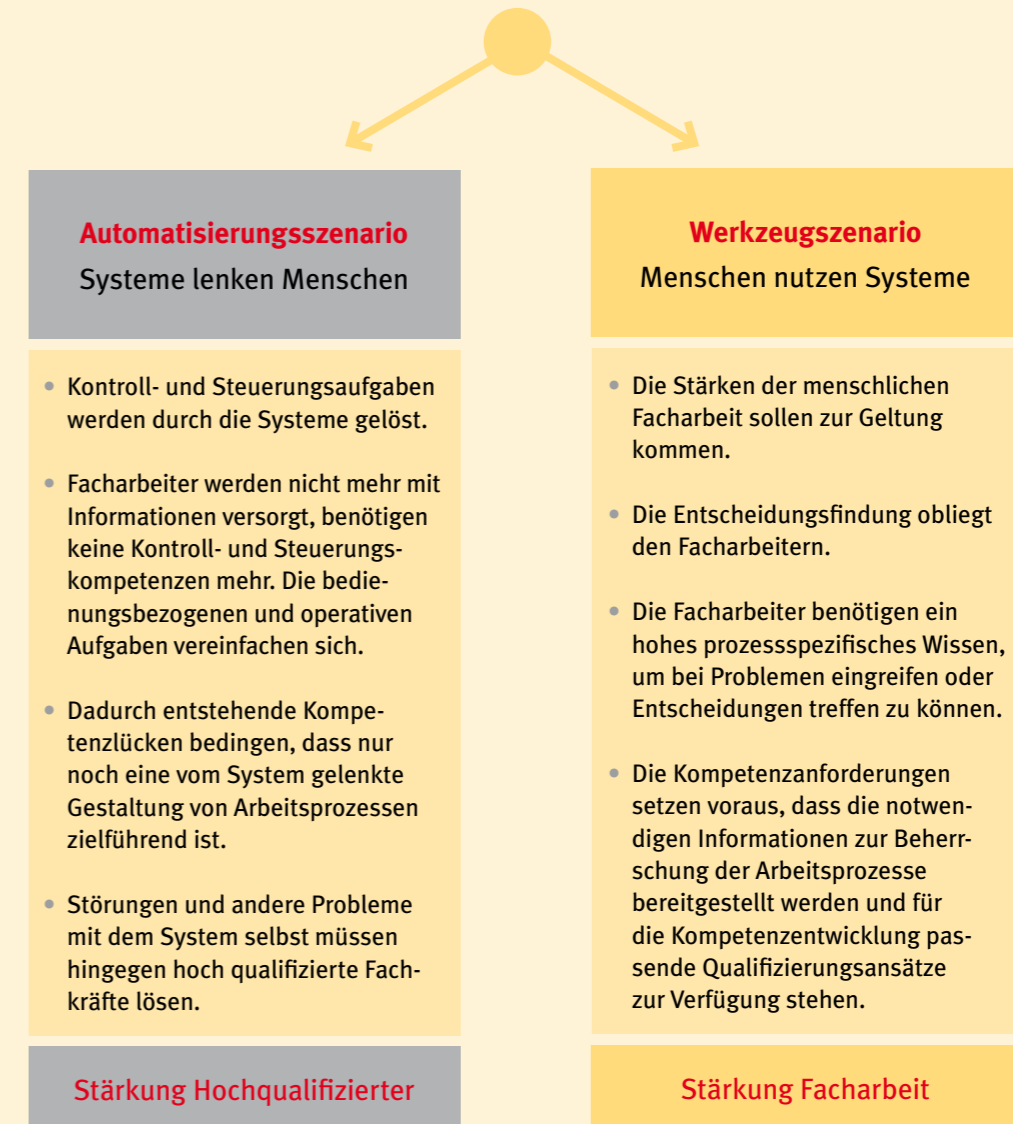
Eine andere Einordnung wirft die Frage nach neuen Mechanismen auf: „Ganz sicher sind die neuen ganzheitlichen Produktionssysteme in diesem Sinn keine Ablösung des Taylorismus, sondern eher eine Neuauflage mit moderneren und qualitativ veränderten Mitteln – sozusagen ein Taylorismus 2.0“ (Pfeiffer 2008). Dieser neuartige Charakter der Entwicklungen wird entlang der Frage der Produktionssteuerung sichtbar: Funktionierte der Taylorismus der Massenproduktion über eine Arbeitsgestaltung nach rationalen „wissenschaftlichen“ Kriterien, bringt der sogenannte Taylorismus 2.0 durch die Verknüpfung von Arbeitsgestaltung und Informationstechnologie neue Steuerungsmechanismen hervor. Im Zentrum, so die These, steht dabei eine alles überstrahlende und dominante Steuerungs- und Kontrolllogik, die eine Standardisierung der Abläufe geradezu erfordert. Motto: Je automatisierter die Abläufe und je standardisierter die Prozesse desto ungestörter läuft die Montage (vgl. Pfeiffer 2011).



### Mensch versus Software und Kennzahlen – wer steuert hier eigentlich wen?

Natürlich sind weder Standardisierung noch IT-gestützte Steuerung noch die dort erzeugten Kennzahlen für sich genommen im Zusammenspiel zumindest hypothetisch den Wunsch nach völliger Kostenkontrolle und Vergleichbarkeit der Prozesse. Sie ermöglichen internationale Standortvergleiche anhand einiger weniger Kennzahlen – oftmals ohne Rücksicht auf Spezifika bei den Umfeldbedingungen, Know-how, Kompetenzen, Spezialisierungen. Das erleichtert Unternehmensführung und Wertschöpfung im globalen Maßstab. Softwaresysteme und Kennzahlen entfalten ihre Wirkung jedoch nur, wenn die Prozesse gut im Rahmen einer Software abgebildet werden können. Die allzu starke Betonung des Menschlichen, seiner Individualität und Flexibilität in der Problemlösung, sind in diesen Systemen eher Störfaktoren.

Abbildung 9: Cyber-physische Systeme in der Industrie 4.0: Mögliche Entwicklungsszenarien für Beschäftigte und die Rolle der Facharbeit



Quelle: IG Metall NRW 2011, in Anlehnung an Windelband/Spöttl (2011)

### Industrie 4.0 – oder: wer steuert eigentlich wen?

Steht tatsächlich die vierte industrielle Revolution ins Haus, mit einer durch den Einsatz von Elektronik und IT getriebenen weiteren Automatisierung von Produktionsprozessen unter dem Stichwort „Industrie 4.0“? Sogenannte Cyber-physische Produktionssysteme sollen die Fähigkeit erhalten, ihr „(...) Verhalten durch Selbstoptimierung und Re-Konfiguration an sich ändernde Aufträge und Betriebsbedingungen anzupassen“ (BMBF 2011, Bekanntmachung zum Zukunftsprojekt Industrie 4.0). Die Verselbstständigung von IT-Systemen nimmt Schritt um Schritt zu, sodass die Rolle der menschlichen Akteure in den Hintergrund gedrängt wird. Die Auslöser sind neue Hightech-Entwicklungen im Bereich RFID (Radio-Frequency Identification) und dem „Internet der Dinge“. Durch die autonome Steuerung der betrieblichen Prozesse ist eine neue Stufe der technischen Entwicklung erreicht. Diese wirkt sich entscheidend auf die Arbeitswelt aus. Im Gegensatz zu Maschinen, die Aufgaben nach vom Menschen bestimmten und gesteuerten Prozessen erledigen, vermögen die vernetzten Systeme im „Internet der Dinge“ Entscheidungen selbstständig zu treffen (Windelband/Spöttl 2011).

Für Gewerkschaften und Betriebsräte gilt es, frühzeitig eine aktive Haltung zu entwickeln um diesen Veränderungsprozess aktiv mitzugestalten.

Im Rahmen unserer Fallbearbeitungen wurde jedoch deutlich, dass es genau diese Aspekte sind, die bei Nicht-Beachtung zu den zentralen Misserfolgsk Faktoren zählen. Die Identifikation von Verschwendungspotenzialen bis hinunter auf die Maschinenbediener Ebene durch die Anwendung eigens dafür geschaffener Kennzahlen (wie die z. B. Gesamtanlageneffektivität, engl. OEE) schafft Angst. Die gelungene Kommunikation über Verbesserungspotenziale im Rahmen des Betrieblichen Vorschlagswesens hingegen schafft Lösungen. Ein Unternehmen, das seine Besonderheit insbesondere den Kompetenzen und der Kreativität der Beschäftigten verdankt, sollte daher das beschriebene Zusammenspiel gut im Auge behalten.



„Als klar wurde, dass ein neues Miele-Produktionssystem eingeführt werden soll, haben wir mit Hilfe der IG Metall unsere Ansprüche formuliert: Nicht nur Miele und das Produktionssystem sollen immer besser werden – auch die Arbeitsbedingungen für unsere Kolleginnen und Kollegen sollen immer besser werden. Das Ergebnis der Aushandlung mit dem Arbeitgeber war eine

Gesamtbetriebsvereinbarung, in der wir festgelegt haben, dass das Miele-Produktionssystem helfen soll, altersgerechte Arbeit bei uns zu etablieren. Und das machen wir jetzt. Mit wissenschaftlicher Unterstützung und modernster Technik.“

Andreas Schantowski, stellvertretender Betriebsratsvorsitzender  
Miele & Cie KG

### ! Prüfschritte

- Passen die Kennzahlen zum Betrieb? In welchem Verhältnis stehen im Betrieb menschliche Steuerungskompetenz und Kommunikation gegenüber technischer Kennzahlensteuerung? Was wird im Betrieb mit mehr Investitionen unterstützt?
- Werden die Beschäftigten an der Definition und Bewertung der Kennzahlen beteiligt? Werden Kennzahlen genutzt, um Stellschrauben zu identifizieren, die von den Beschäftigten zu beeinflussen sind?
- Führt der Einsatz der entsprechenden Softwaresystemen zu einer Erstarrung des Systems? Werden Wettbewerbsvorteile damit gefährdet oder Arbeitsbedingungen verschlechtert?



In diese Falle geraten Unternehmen, wenn sie menschliche Arbeit vor allem als Kostenfaktor betrachten. Das Ziel, Verschwendung zu vermeiden – im Sprachgebrauch japanischer Produktionssysteme „muda“ –, bezieht sich in der Wahrnehmung von Betriebsräten zu oft vor allem darauf, Personalkosten zu reduzieren. Aus diesem Grund werden Prozesse durchleuchtet, Wertanalysen durchgeführt, Laufwege optimiert, Arbeitsplätze verändert und Arbeitsschritte standardisiert.

Nicht, dass dieses Bestreben immer und überall falsch und unangemessen wäre. Es ist vielmehr die Grundannahme, die stört, denn sie verdrängt eine andere Sichtweise völlig: Menschliche Arbeit ist die Quelle der Wertschöpfung und Innovation im Betrieb. Ohne diesen Produktionsfaktor entstehen keine Ideen und keine Güter. Der Mensch ist die zentrale Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg. Jenseits der Frage von konkreten Arbeitsbedingungen ist schlechte Arbeit aus unserer Sicht zunächst einmal jene, deren Wert und Bedeutung für das Unternehmen nicht (richtig) erkannt und wertgeschätzt wird. Arbeit, die zum Spielraum für Kostensenkungsinitiativen wird. Arbeit, die über Werkverträge oder Leiharbeit achtlos an Dritte weitergegeben wird, die es nicht wert ist, im Unternehmen zu verbleiben. Gibt es Arbeit ohne Wert? Was genau macht eigentlich menschliche Arbeit so wertvoll?

Es ist das menschliche Arbeitsvermögen, das nicht verzichtbar ist. Die „kompetente Belegschaft“ schöpft Werte. Sie bildet das Flexibilitätspotenzial, wenn es um Beweglichkeit in der Produktion geht. Sie macht die Veränderungsfähigkeit von Unternehmen aus. Unternehmen, die ohne Leiharbeit und Werkverträge auskommen und gleichzeitig Marktführer in ihrem Segment sind, beweisen, dass die in Zukunft im

globalen Wettbewerb entscheidende Flexibilität vor allem eine „Kompetenzflexibilität“ ist, die dem Know-how der Menschen entspringt. Die reine Kostenbetrachtung von Arbeit verliert in dieser Sicht an Bedeutung.

Und dabei geht es nicht nur um die Flexibilität der Beschäftigten mit Hochschul- und Fach(arbeiter)ausbildung. Auch wenn alle Statistiken nahe legen, dass diese Formalqualifikationen immer wichtiger werden: Am Ende zählt eigentlich nur die Kompetenz und das Erfahrungswissen, nicht die Qualifikation. Und die bringen z. B. auch diejenigen mit, deren Tätigkeit zwar nur als Einfacharbeit bezahlt werden, deren Erfahrungswerte aber jedes Unternehmen dringend braucht. Empirische Untersuchungen zeigen zudem, dass sich mit steigender Komplexität der Produktionsprozesse auch die Einfacharbeit verändert: Die Ansprüche an die Beschäftigten gehen in vielen Unternehmen über die Repetitivarbeit längst hinaus. Diese Entwicklung lässt sich am steigenden Anteil fachfremd Qualifizierter gegenüber ungelerten Beschäftigten sehen (Abel et al 2011).

Aus diesem Grund beruht auch das Grundentgelt im Entgelt-Rahmentarifvertrag auf der tatsächlichen Arbeitsaufgabe, nicht der formalen Qualifikation des Arbeitnehmers. Die zunehmend vor neue Herausforderungen gestellte Produktion wird ihre „Besser“-Lösung der „Kompetenzflexibilität“ nur mit kompetenten Beschäftigten gewinnen können und nicht etwa ohne sie.

### Schlechte Arbeit = Verschwendung und Verschleiß von Potenzialen

In dieser Logik stellt sich der Verschwendungsbegriff im Produktionssystem nunmehr ganz anders dar. Verschwendung tritt dann auf, wenn die menschliche Arbeitskraft nicht optimal eingesetzt wird, wenn ...



- ... die Potenziale der Beschäftigten aus den verschiedensten Gründen ungenutzt bleiben,
- ... sie in ihrem Arbeitsvermögen über- oder unterfordert werden,
- ... die Rahmenbedingungen für gute Arbeit nicht stimmen.

Gerade im Zusammenhang mit der Gestaltung von Produktionssystemen kann an dieser Stelle viel bewirkt oder eben geschadet werden. Das System kann menschliches Arbeitsvermögen hemmen oder aber beflügeln. Zu einer entsprechenden Bewertung von Arbeitsbedingungen eignen sich die von der IG Metall zusammen mit Betriebsräten entwickelten Mindeststandards (IG Metall Vorstand 2011): Wie wirken die geplanten Maßnahmen/das bestehende Produktionssystem auf die ...

- Gesundheit am Arbeitsplatz,
- Leistungsgestaltung am Arbeitsplatz,
- Entgelte der Beschäftigten,
- Qualifizierung der Beschäftigten und Lernförderlichkeit der Arbeit,
- Beteiligung der Beschäftigten.

### ! Prüfschritte

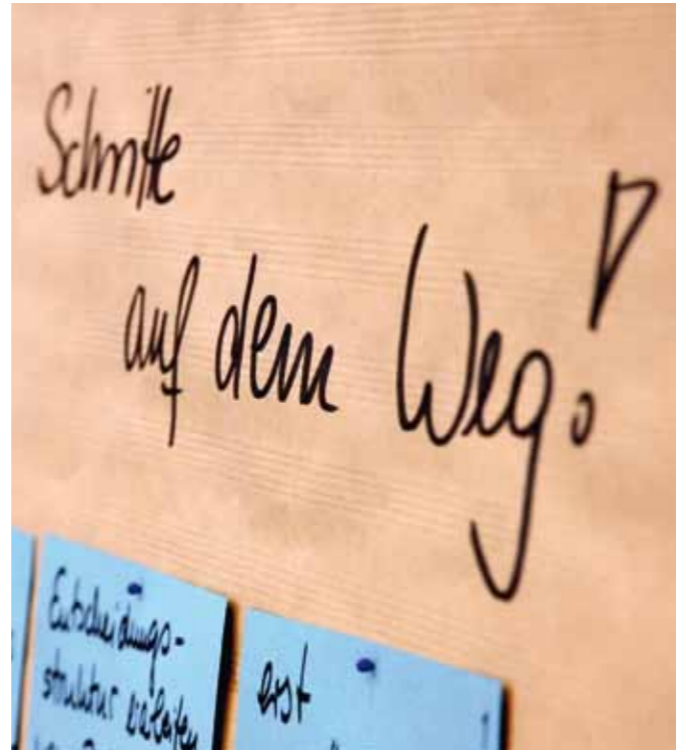
- Welche Wertschätzung erfährt die Arbeitsleistung der Beschäftigten? Wird sie als Kostenfaktor oder Quelle der Wertschöpfung gesehen? (Die Beurteilung sollte hier entlang der Wahrnehmung und Beobachtung von Beschäftigten und Betriebsrat erfolgen – nicht entlang von Hochglanzbroschüren und Reden.)
- Wie wirken die geplanten Maßnahmen/das bestehende Produktionssystem im Hinblick auf die Kriterien schlechter/guter Arbeit?

7

## Konfliktbearbeitungsfall: Aus verdeckten Konflikten werden Stolperfallen

Bei der Gestaltung oder Einführung von Produktionssystemen gibt es von vornherein eine große Interessenvielfalt, die für viel Konfliktstoff sorgen kann. Dieser Umstand wird insbesondere dann zum Problem, wenn Geschäftsführung und Management eine Einführungs- oder Gestaltungsstrategie wählen, die Betriebsrat und Beschäftigte überrumpelt, etwa weil nicht ausreichend informiert wurde oder Unklarheit über die „wahren“ Beweggründe und Ziele (z. B. Arbeitsplatzabbau) oder das Vorgehen der Geschäftsführung besteht. Wenn darüber hinaus absehbare Konflikte von vornherein nicht ernst genommen oder gar gezielt „unter den Teppich“ gekehrt werden, entsteht aus Unwissenheit, Fehlinformation, vermuteten Ungerechtigkeiten, Unsicherheit und Angst eine explosive Mischung in der Gerücheküche. Dann brodelt es im Untergrund mit den dafür typischen Symptomen wie innere Kündigung, Burn-out, Widerstand, Konflikt, Aggressionen, Mobbing.

Dabei wird die Chance zur – vorwärts gerichteten – Konfliktbearbeitung vertan, bei der auftretende Konflikte in sachlicher Atmosphäre frühzeitig zur Sprache kommen. Natürlich können Konflikte nicht immer ausgeräumt oder gelöst werden. Für einen gelungenen Einführungsprozess ist es jedoch unerlässlich, dass alle Beteiligten wissen, dass ihre Anliegen und Interessen ernst genommen und einem nachvollziehbaren Abwägungsprozess unterzogen werden. Die Konfliktbearbeitung ist also noch keine Konfliktlösung, sondern die wichtigste Voraussetzung dafür, dass eine Lösung prinzipiell möglich wird.



Die Art der Konfliktbearbeitung, die Konflikt- und Streitkultur prägt die Lösungsfähigkeit. Sie ist entweder Erfolgsfaktor oder Stolperstein für das Unternehmen. Durch Mitbestimmung sind Konflikte zu bearbeiten. Mitbestimmung heißt, unterschiedliche Interessen auf Augenhöhe und damit aushandlungsfähig zum Thema zu machen. Das fängt beim Umgang mit den Informations- und Mitbestimmungsrechten für den Betriebsrat und den dort verankerten institutionellen Konfliktbearbeitungsmechanismen (§§90/91 BetrVG) an. Die

gezielte Ansprache von konkreten Konflikten muss danach letztlich zu Lösungen oder Ausgleichsmechanismen führen. Der Erfolg von Produktionssystemen hängt auch davon ab, ob es gelingt, eine sinnvolle Balance zwischen in gleichem Maße berechtigten Unternehmensinteressen und Belegschaftsinteressen herzustellen. Diese Balance jedoch kann nur im Dialog erarbeitet werden.

Gerade für Betriebsräte von Unternehmen, in denen von einer vorwärtsgerichteten Konflikt- und Streitkultur nichts zu spüren ist, ist es wichtig, gemeinsam mit der Belegschaft den richtigen Druck zu erzeugen, um überhaupt Konflikte bearbeiten zu können. Das verlangt von Betriebsräten, die unterschiedlichen Interessen, Wünsche, Bauchschmerzen innerhalb der Belegschaft sorgfältig auszuloten und aufzugreifen. Erst mit einer gut informierten, gut beteiligten und gut organisierten Belegschaft wird es gelingen, auf Augenhöhe in die Konflikt austragung zu gehen.

Ein weiteres zentrales Element ist die strategische Klarheit des Betriebsrates im Umgang mit der kritischen Begleitung und ggf. Mitgestaltung des Produktionssystems. Die Befragung und Beteiligung der Beschäftigten, der Austausch mit betrieblichen Experten und die Einbindung auch externen Sachverständigen bilden wesentliche Schritte zu einer eigenen strategischen wie praktischen Orientierung im gesamten Betriebsratsgremium. Leitfragen dafür sind: An welchen Zielen orientiert sich der Betriebsrat? Welche Strategie verfolgt er? An welchen Stellen lässt er sich beraten? Wie bezieht der Betriebsrat die Belegschaft ein? Worüber schließt er Betriebsvereinbarungen ab?

### ! Prüfschritte

- Welche Unternehmenskultur herrscht vor? Werden Schuldige oder Lösungen für Fehler, schlechte Prozesse und Ergebnisse gesucht? Werden Konflikte offen angesprochen und Argumente sachlich ausgetauscht?
- Welches Verhältnis haben die Betriebsparteien: Wird den Informations- und Mitbestimmungsrechten des Betriebsrates nachgekommen oder gibt es schon darüber einen Dissens?
- Wie werden Interessen der Belegschaft und einzelner Beschäftigtengruppen berücksichtigt?

## 6. Handlungsansätze für Betriebsräte-Strategie: Die richtigen Weichen stellen!

Veränderungen an Produktionssystemen werden von Unternehmensleitungen oftmals mit Hochdruck betrieben. Eine kaum überschaubare Vielzahl von Maßnahmen soll mehr oder weniger schlüssig auf einander aufbauen. Das erzeugt persönlichen Druck, nicht nur bei den betroffenen Beschäftigten oder den Führungskräften, sondern auch beim Betriebsrat. Oft soll „mal eben schnell“ eine von der Geschäftsführung ausgearbeitete Betriebsvereinbarung abgeschlossen werden, z. B. zu 5 S, zur REFA-Zeitaufnahme usw.

Selbst hoher Zeitdruck sollte keinen Betriebsrat hindern, sich richtig einzuarbeiten. Für die entscheidenden Fragen muss vor der Einführung Zeit sein:

- Handelt es sich um eine Betriebsänderung mit entsprechenden Mitbestimmungsrechten des Betriebsrats?
- Was waren/sind Beweggründe für die Einführung eines neuen Produktionssystems?
- Welche (neuen) Kundenanforderungen gibt es?
- Welche Probleme sehen die Beschäftigten beim bestehenden System?
- Helfen die von der Geschäftsführung vorgeschlagenen Lösungen, diese zu überwinden?
- An welchen Stellen gibt es durch das neue System Arbeits erleichterungen und wo entsteht stattdessen durch Arbeitsverdichtung mehr Druck?
- Wie gut sichert das System die langfristige Zukunftsfähigkeit des Unternehmens durch gute und qualifizierte Arbeit ab?
- Um welche Entscheidungsalternativen geht es?

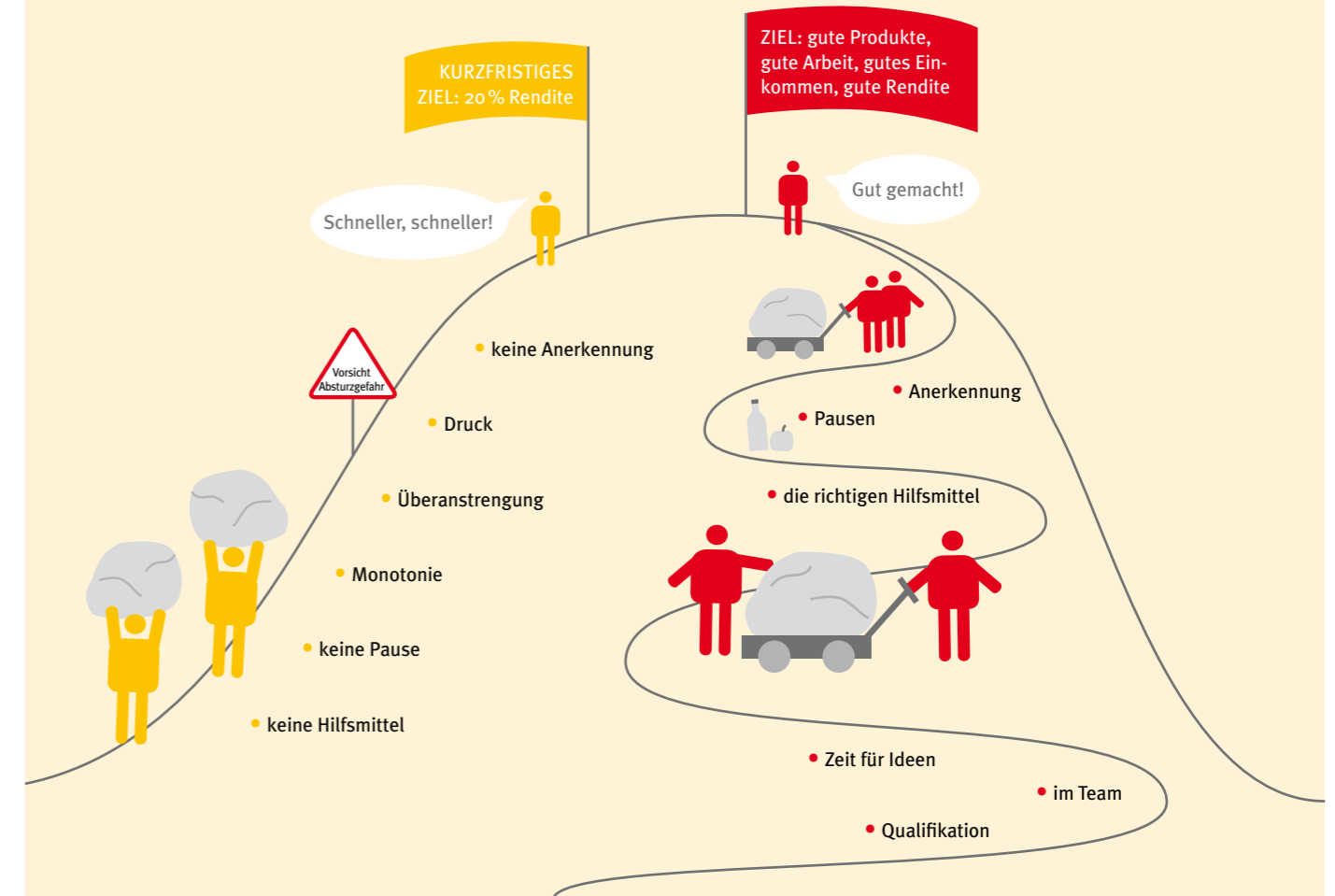
Fragen, die sich in der Hektik des Alltages nicht „mal eben schnell“ beantworten lassen. Die Risiken eines oberflächlichen Umganges mit dem Thema sind groß.

## Alternativen: Der Absturz für ausgepowerte Gipfelstürmer oder die Wandernadel für zähe Bergsteiger

Auf den ersten Blick wirkt in manchem Unternehmen ein neues Produktionssystem wie der rettende Anker gegen ein „Weiter so!“ im systemlosen Chaos, das nur zufällig die richtigen Lösungen produziert. Die dadurch bedingten Feuerwehreinsätze mögen sowohl für die Beschäftigten als auch das Geschäftsergebnis so belastend gewesen sein, dass Veränderung im Form eines Produktionssystems dringend angeraten ist. Von dessen Ausgestaltung allerdings hängt die Zukunft des Unternehmens entscheidend ab.

Jeder Wanderer weiß: Lange Tagestouren mit mehreren Gipfelbesteigungen lassen sich nur von denjenigen bewältigen, die ausreichend qualifiziert sind für die anstrengende Tour, die über die richtigen Hilfsmittel verfügen und die in den Pausen für ausreichend Nahrungszufuhr sorgen. Diejenigen, die schnell den Berg hochstürmen müssen, sind schnell ausgepowert und drohen abzustürzen. Dieses Bild lässt sich auch auf die Unternehmensentwicklung übertragen. Gelingt es, eine nachhaltige Aufwärtsentwicklung durch stetige Verbesserung bzw. Veränderung des Produktionssystems anzustoßen? Oder wird lediglich ein Strohfeuer ausgelöst, dass die Akteure im System zwar auf große Ziele verpflichtet (z. B. 40 % Zeitersparnis, 30 % Kostensenkung etc.), sie aber schnell ausgebrannt zurück lässt (z. B. mit 10 % Krankenstand wegen Burn-out)? Auf diese Weise beraubt sich ein Unternehmen seiner Zukunft.

Abbildung 10: Kurzfristige Renditeorientierung oder beteiligungsorientiertes Wertschöpfungssystem



Quelle: IG Metall NRW 2011

### Einmischen und Mitgestalten als Mitmach-Aktion für alle

Vor diesem Hintergrund waren sich alle Betriebsräte im Rahmen eines Projektworkshops einig, dass sie bei der Gestaltung von Produktionssystemen das Feld nicht der Geschäftsleitung allein überlassen. Nur frühzeitiges Einmischen und direktes Mitgestalten kann gute Arbeit im Produktionssystem und eine dauerhafte Zukunftssicherung bewirken. Ihre Erfahrung besagt, dass die aktive Beteiligung der Beschäftigten – um deren Arbeitsplatz es ja geht – dies unterstützt. Der Dialog unter Einbeziehung von Wissenschaftlern entlang der im Memorandum zusammengetragenen Fälle kann dazu beitragen, mit der Geschäftsführung auf Augenhöhe zu kommen, die Alternativen für das jeweilige Unternehmen zu erfassen und anzugehen.

### Angst vor der eigenen Courage – wofür machen wir das alles?

Wenn Betriebsräte in ihrem Unternehmen gefordert sind, sich mit dem Produktionssystem zu beschäftigen, sehen sie sich vielfach vor erheblichen Hürden, z. B. weil die Geschäftsleitung ihre Planungen und Maßnahmen als alternativlos beschreibt. Das gesamte Handlungsfeld erweist sich als umfangreich, tiefgreifend und komplex. Viele Maßnahmen sind auch emotional geprägt und konfliktbeladen. Schließlich geht es um das Einkommen und den Arbeitsplatz jedes Einzelnen. Tatsächlich ist das Produktionssystem ein wesentlicher Baustein für die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens und damit seiner Arbeitsplätze. Bei so viel „Aufgeladenheit“ mögen ein paar Hinweise auf das hilfreich sein, was es aussichtsreicher macht, diesen Berg an Arbeit mit Erfolg anzugehen.

### Viel Arbeit – aber die richtige

Der Betriebsrat hat mit Verweis auf die Ganzheitlichkeit des Produktionssystems gute Argumente, sich Informationen zu beschaffen und seine Beteiligungsmöglichkeiten einzufordern. Da zeigt sich schnell, dass es hier um ein Schlüsselthema geht, denn viele Themen, die der Betriebsrat bisher schon

bearbeitet, bekommen durch das Produktionssystem eine verbindende Klammer (z. B. zur Frage von Arbeitszeit, Innovation, Vertriebssteuerung etc.). Dadurch ...

- **... werden Zusammenhänge und daraus resultierende Probleme deutlicher:** „Ein Abbau von Lagerkapazitäten in der einen Abteilung führt zu immer neuen kostspieligen Rüstprozessen in der anderen Abteilung“.
- **... können eigene Vorstellungen besser begründet werden:** „Wenn wir ein einheitliches Produktionssystem haben, kann es nicht sein, dass jeder Abteilungsleiter nach eigenem Gutdünken Qualifizierungsmittel verteilt – wir brauchen eine an den Zielen des Produktionssystem orientierte Bedarfsanalyse und ein darauf ausgerichtetes Qualifizierungsprogramm.“
- **... können einzelne Vorhaben auf Stimmigkeit mit der Zielrichtung des Systems überprüft werden:** „Wir konnten nachweisen, dass der Bearbeitungsschritt, den die Geschäftsführung auslagern wollte, für das reibungslose Ablaufen des Gesamtprozesses sehr zentral ist. Lieferprobleme beim Lohnunternehmen hätten fatale Auswirkungen gehabt. Das sieht man nicht, wenn man nur die Kosten vergleicht.“



*„Ob in einem Produktionssystem die Chancen oder die Risiken für die Beschäftigten überwiegen, hängt von den konkreten Regelungen zwischen den Betriebsparteien ab: Im schlimmsten Fall droht nach der Reorganisation des Unternehmens eine kleinteilige, kurzzyklische Arbeitsorganisation. Zugleich ermöglichen die Mitbestimmungs- und Mitwirkungsrechte des Betriebsverfassungsgesetzes (u. a. der § 90f. BetrVG) in Verbindung mit arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen die Gestaltung u. a. alternsgerechter Arbeitsplätze. Die Stellschrauben sind zahlreich, an denen der Betriebsrat mitgestalten kann.“*

Stephan Vetter, Bildungsreferent im IGM-Bildungszentrum Sprockhövel

Durchleuchtet der Betriebsrat diese Zusammenhänge, so findet er oft den Ansatzpunkt, bei jeweils neuen Themen nicht mit Ad-hoc-Entscheidungen zu reagieren, sondern generelle Anforderungen und Haltelinien einzufordern und einzuführen. Damit entlastet er nicht zuletzt sich selbst, gerade in Umbruchphasen von Produktionssystemen. Für alle, Geschäftsführung, Beschäftigte und Betriebsrat, erweisen sich verlässlichere Spielregeln schnell als Vorteil.

### Zentraler Zugang zu den wichtigen Themen im Betrieb

Eines haben Betriebsräte und Produktionssysteme gemeinsam: Sie wirken in allen Prozessen und „Ecken“ des Betriebes. Sie sind beide „systemrelevant“. Der Betriebsrat kennt die Menschen und weiß durch sie um die vielen mitbestimmungs- und beschäftigungsrelevanten Wirkungen von Produktionssystemen. Grund genug, sich mit Fug und Recht in die Ausgestaltung des Produktionssystems einzumischen.

### Produktionssysteme: Themen für eine Einmischung seitens des Betriebsrates gibt es genug

- Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen besser gestalten
- Qualifikationsmöglichkeiten weiter entwickeln
- Strukturen der Eingruppierung verbessern
- Gesundheit der Beschäftigten fördern
- Anforderungen an Flexibilität menschengerecht lösen
- Störungen und Belastungen durch stetige Verbesserungen mindern
- Störanfälligkeiten mit eingeplanten Reserven reduzieren
- Risiken für Arbeitsplätze durch unterlassene Veränderungen meiden

Quelle: IG Metall Handlungshilfe „Produktionssysteme mit Alternativen – bessere Arbeitsbedingungen gestalten“, 2011.

Eine Geschäftsführung, die ihrerseits um die Bedeutung von Mitbestimmung und Einbindung der Beschäftigten weiß, wird die Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat suchen. Tut sie das nicht, wird sie früher oder später erkennen müssen, dass der Betriebsrat mit Verweis auf mitbestimmungsrelevante Themen – wie etwa bei Qualifizierung, Ausbildung, betriebliches Vorschlagswesen, Ausgestaltung von Schichtplänen, Mehrarbeit, Arbeits- und Gesundheitsschutz – über viele Hebel verfügt, um seine Interessen geltend zu machen.

### Durchsetzungsstärke erreichen: Vier Schritte zum Umgang des Betriebsrates mit dem Thema Produktionssysteme

Es hat sich für Betriebsräte in vielen betrieblichen Auseinandersetzungen um sogenannte „Besser-statt-billiger“-Konzepte bewährt, auf eine Mischung aus Druck und Konzept zu setzen. Konzeptionelle Stärke entsteht durch die kritisch-fachkundige Auseinandersetzung mit den betrieblichen Gegebenheiten, den marktseitigen Anforderungen, dem strategischen und operativen Konzept der Geschäftsführung und vor allem der Entwicklung eigener Vorstellungen und Lösungsansätze gemeinsam mit der Belegschaft. Der notwendige Druck entsteht durch eine lebhaftere Kommunikation und gemeinsame Arbeit von Betriebsrat und Belegschaft, die sich in einer starken Solidarität und guten Mitgliederquote manifestiert. Druck und Konzept ergeben zusammen die richtige Richtung für Betriebsratsinitiativen und die notwendige Kraft, diese umzusetzen. Wir haben dieses Vorgehen in idealtypische Schritte unterteilt, was nicht der jeweiligen zeitlichen Abfolge entsprechen muss.

Abbildung 11: Vorgehen des Betriebsrates



Beispielsweise sollte sich der Betriebsrat zum Auftakt den richtigen Einstieg in das Thema verschaffen. Er setzt damit sein Zeichen nach dem Motto: „Wir behandeln das Thema nicht nebenher, denn Produktion ist unsere Stärke und die wollen wir ausbauen“. Zu den wichtigen Klärungen gleich am Anfang gehört dabei auch – gemeinsam oder in Auseinandersetzung mit der Geschäftsleitung –, festzustellen, dass es sich beim geplanten Vorhaben um eine Betriebsänderung nach § 111 BetrVG handelt. Denn das ist ein starker Hebel des Betriebsrates, um seine Beteiligung am Gesamtvorhaben und eine Diskussion über die strategische Ausrichtung des Vorhabens mit der Unternehmensleitung zu erzwingen.

Gelingt dies nicht, weil es sich z. B. nur um eine Einführung von Teilelementen eines Produktionssystems handelt, kann sich der Betriebsrat alternativ auf sehr weitgehende und vor allem sehr frühzeitige Unterrichts-, Beratungs- sowie (korrigierende) Mitwirkungsrechte beziehen, wie sie der § 90 BetrVG zu der geplanten (!) Gestaltung von Arbeitsplatz, Arbeitsablauf und Arbeitsumgebung sowie Fragen der Personalplanung im §92 BetrVG einräumt. Der Betriebsrat kann so frühzeitig eine Beratung der geplanten Maßnahmen erwirken, bevor bereits Fakten geschaffen werden.

**Orientieren**

- Mit **Kollegialen Beratungen** kann sich der Betriebsrat Grundlagenwissen und Rat z. B. von Kollegen einholen, die das Thema schon bearbeiten. **Schulungen** bieten den Zugang zu Theorie und Praxis.
- Betriebsräte sollen Produktionssysteme nicht erfinden – sie sollen sie bewerten können. Das bedeutet zum einen, eigene Werte aus Sicht der Beschäftigten zur Grundlage zu machen. Zum anderen bedeutet es, die Stellschrauben des geplanten Systems und die Fallen, in die man geraten kann, zu erkennen. Beides wird in der Regel besser mit der **IG Metall** und **externer Beratung** gelingen. Umfang- und detail-



reiche Fach-Konzepte und juristische Fragen sind so leichter anzugehen. Was komplex, unüberschaubar und vielfältig wirkt, lässt sich gemeinsam in bearbeitbare Aufgaben ordnen.

- Workshops mit Beschäftigten werden helfen, sich eine **eigene Sicht auf die betrieblichen Probleme** zu erarbeiten. Beispielsweise nutzen Stimmungsberichte der Betroffenen: Wo klemmt es? Wie wird mit Problemen umgegangen? Was kann besser gemacht werden? Der Zugang zu diesen Informationen ist häufig ein Alleinstellungsmerkmal des Betriebsrates. Denn anders als die Geschäftsführung bekommen die Betriebsräte in der Regel die ungeschönten Informationen. Auf diese Weise können sie ihr eigenes Prüfraster entwickeln, mit Substanz hinterlegen und gegenüber der Geschäftsführung zuspitzen. Diese Erkenntnisse möglichst ‚sattelfest‘ zu machen, z. B. durch dokumentierte Workshops mit Betroffenen, Beschäftigtenbefragung, gehört dazu.
- Aus den zusammengetragenen Fakten und Stimmungen gelingt es umso leichter, die **Pläne der Geschäftsleitung zu hinterfragen**. Denn aus dem Blickwinkel der Beschäftigtensicht auf den Prüfstand gestellt, erweist sich manche Planung schnell als wenig ausgegoren: Sorgt das Produk-

tionssystem für gute Arbeit, gute Einkommen und langfristige Zukunftsperspektiven für das Unternehmen und seine Arbeitsplätze?

- Schon in der Sortierungsphase macht es Sinn, die Diskussionen und Gespräche mit den Beschäftigten auf die Frage auszurichten, welche **eigenen Anforderungen und Lösungsansätze** diese haben. Das kann die Verhandlungsposition in der nächsten Phase deutlich verbessern. Der Betriebsrat kämpft dann nicht mehr (nur) gegen etwas, sondern streitet um gute Lösungen. Das kann es erleichtern, zuvor eher nicht so nahe stehende Beschäftigtengruppen einzubinden, ihre Ideen und ideelle Unterstützung als zusätzliche Kompetenz wie auch Druckpotenzial bei der Verhandlung in die Waagschale zu werfen.

#### Aktivieren

In der Aktivierungsphase geht es um die Zuspitzung der Erkenntnisse und eigenen Vorstellungen und der Abschätzung der eigenen Durchsetzungsstärke. Dies ist die Phase, in der der Betriebsrat in der innerbetrieblichen Kommunikation zu weiteren Schritten gefordert ist.

- Die **eigene Deutung der von der Geschäftsführung verwendeten Begriffe, Bilder und Instrumente** spielt in der internen Kommunikation eine große Rolle. Der Betriebsrat sollte prüfen, welche Begriffe er mit welchen Deutungen übernimmt, welche Sichtweisen und Begriffe aus der Belegschaft er aufgreift und welche eigenen Begriffe er von sich aus nutzt. Worthülsen sollten auf ihre eigentliche Substanz hin geprüft werden: Welche Aussagen werden mit der Bildsprache, mit der Wahl der Begriffe und gewählten Instrumente getroffen? Wie werden sie im Betrieb verwandt und wie werden sie verstanden? Sich eine Deutungshoheit zu verschaffen heißt auch, von den eigenen Werten und Zielen ausgehend die Sachverhalte begrifflich zu beschreiben.

#### Bildsprache und Begriffe zurückerobern und zur Kommunikation nutzen

Produktionssysteme sind gerade in Deutschland in den Köpfen vieler typischerweise mit Bildern von Häusern bzw. Tempeln (siehe z. B. das Toyota-Haus auf S. 11) verbunden. Diese sagen viel aus über das hierzulande oft vorzufindende Verständnis von Produktionssystemen: Menschen kommen dabei so gut wie nie vor. Das steht symbolträchtig für das zentrale Problem bei der hiesigen Gestaltung von Produktionssystemen. Nicht die Menschen, sondern das System steht im Mittelpunkt. In der typischen Haus- oder Tempel-Darstellung geht dem Produktionssystem genau das angestrebte Systemhafte und Netzwerkartige ab. Stattdessen wird über die klaren Strukturen und den sehr dominanten Säulen die Bedeutung von Hierarchien betont. Der Betriebsrat kann anhand der Interpretation des von der Geschäftsführung benutzten Bildes Fehlentwicklungen und Probleme zuspitzen: „In diesem Haus finden wir uns nicht zurecht. Da geht es um die Anordnung von Kehrschaukeln statt um unsere Kompetenzen. Das erhöht die Einsturzgefahr“.

- Der nächste Schritt besteht darin, eigene Erkenntnisse, Deutungen und Lösungsansätze so zuzuspitzen, dass sich am Ende **alternative Entwicklungslinien/-szenarien** gegenüberstehen: Hier das Konzept des Arbeitgebers und dort das Konzept von Betriebsrat und Beschäftigten.

Standen bei den ersten Schritten Inhalte und die Kommunikation darüber mit der Belegschaft im Vordergrund, rückt nunmehr die Frage der eigenen Stärke in den Mittelpunkt.

- **Mit hinzugewonnenen Gewerkschaftsmitgliedern die Durchsetzungsstärke steigern:** Als Verhandler schafft der Betriebsrat sich mehr Gewicht, wenn er eine Belegschaft vertritt, die gut informiert und gut organisiert ist. Gerade die Auseinandersetzung um ein verändertes Produktionssystem bietet den Ansatz gezielter Mitgliederwerbung: „Es geht um deinen Arbeitsplatz!“ Sehr gut sind auch weniger organisierte Abteilungen anzusprechen: Welche Auswirkungen haben die Pläne der Geschäftsführung auf die Beschäftigten in produktionsangrenzenden Bereichen? Wo sehen die Beschäftigten dort Handlungsbedarfe oder Probleme? Welche Lösungsideen haben sie? Etc.
- **Solidarität sicherstellen:** Von besonderer Bedeutung ist auch die Kommunikation in Entscheidungsprozessen. Beispielsweise kann die IG Metall ihre Mitglieder im Betrieb über Ziel, Vorgehen oder Konzept abstimmen lassen. Das sichert den Betriebsratsinitiativen zusätzliche Akzeptanz, und steigert die Durchsetzungskraft. Die stetige Kommunikation mit der Belegschaft macht letztlich auch die Ergebnisse von Entscheidungsprozessen nachvollziehbar.

#### Verhandlung vorbereiten

Von zentraler Bedeutung für den Betriebsrat ist es, sich seine eigene **Durchsetzungsstrategie** in der Verhandlung zu erarbeiten. War es zunächst für den Betriebsrat wichtig, sich mit der Berufung auf die §§ 90 oder 111 BetrVG in die innerbetriebliche Diskussion einzuschalten, geht es nunmehr um die Nutzung der rechtlichen Hebel zum Zwecke der Aushandlung. Dazu sind die **eigenen Ziele festzulegen:** Will der Betriebsrat die Maßnahme im Vorfeld beeinflussen und eine konzeptionelle Nejustierung erreichen? Will der Betriebsrat bei einer laufenden Maßnahme die Folgen für die Arbeitnehmer abmildern und Veränderungen erreichen? Je nach eigener Ausgangsbedingung und Zielsetzung können eine ganze Reihe von gesetzlichen Regelungen sehr hilfreich sein.



„Gerade in den Betrieben der Möbelindustrie reißen wir seit Jahren eine Tarifabweichung an die andere. Dabei liegt auch produktionsseitig vieles im Argen. Mit den richtigen Aktivitäten hätte so manche Abweichung vielleicht verhindert oder abgemildert werden können. Das haben manche Unternehmen inzwischen auch selbst erkannt. Nur stellt sich da schon die Frage: Ist das auch immer zum Vorteil der Beschäftigten, was da dann gemacht wird?“

Frank Branka, Gewerkschaftssekretär, IG Metall Herford

#### Umsetzen

Hat sich der Betriebsrat mit Rückhalt aus der Belegschaft erfolgreich dafür eingesetzt, mit der Geschäftsführung auf Augenhöhe über die Einführung oder Veränderung eines Produktionssystems zu beraten, ist es wichtig, diesem Erfolg auch für die Zukunft einen tragfähigen Rahmen zu geben. Die betrieblich passende Betriebsvereinbarung abzuschließen heißt, **Regeln und Institutionen der Begleitung und Mitbestimmung** festzulegen. Die Regelungsbereiche beziehen sich u.a. auf die Ziele, Gestaltungsgrundsätze und Steuerungselemente (z. B. auch Kennzahlen) für das Produktionssystem und die Teilsysteme, Qualifizierung und Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Beschäftigten, Beschäftigungs- und Standort-sicherung, die Beteiligung des Betriebsrates und der Beschäftigten sowie die Begleitung im Rahmen von Steuerungs- und Kontrollgremien.

Weiterführende Hinweise zur Nutzung der gesetzlichen Möglichkeiten sowie der Ausgestaltung von Betriebsvereinbarungen sind in der IG Metall Handlungshilfe „Ganzheitliche Produktionssysteme menschengerecht gestalten: Risiken erkennen – Chancen nutzen“ (2011) ausführlich beschrieben.

## 7. Das Projekt „Kompetenz und Innovation“

Wollen Betriebsräte die Produktionssystemstrategien ihrer Unternehmen daraufhin hinterfragen, ob diese Beschäftigung gute Arbeit am deutschen Standort langfristig sichert, sind damit oft zusätzliche Anforderungen verbunden: neue Kompetenzen, Argumente, Lösungswege. Neue Wege erfordern auch neue Partner, z. B. in der Wissenschaft. Genau hier setzt „Kompetenz und Innovation“ an, ein Kooperationsvorhaben der IG Metall Bezirksleitungen Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg mit Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. In dem Projekt entwickeln Betriebsräte und Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen gemeinsam Strategien zur vorausschauenden Beschäftigungssicherung und zum betrieblichen Innovationshandeln, damit Betriebsräte rechtzeitig handeln können – mit starken Argumenten. Als zentrales Vorgehen in der Projektarbeit hat sich bewährt:

- Auf Basis von Gesprächen und Betriebsbesuchen mit Betriebsräten werden die akuten Handlungsfelder ausgewählt.
- In der Folge tauschen sich Betriebsräte über ihre Erfahrungen, Probleme und Ideen zu einem bestimmten Handlungsfeld aus.
- Das Projektteam sucht auf dieser Basis nach interessanten Dialogpartnern aus der Wissenschaft (u. a. aus der Betriebswirtschaft, den Ingenieurwissenschaften, Sozialwissenschaften, Arbeitswissenschaften).
- Gemeinsame Workshops mit Betriebsräten und Wissenschaftlern dienen dazu, die jeweiligen Erfahrungen, Erkenntnisse, offenen Fragen und Ideen auszutauschen.

- Auf dieser Basis wählen Betriebsräte Wissenschaftler aus, um betriebliche Fragestellungen gemeinsam mit ihnen im Betrieb anzugehen. In den sogenannten Fallbearbeitungen werden z. B. Workshops mit Geschäftsführungen, Betriebsräten und Beschäftigten veranstaltet.
- Die im Verlauf der Bearbeitung eines Handlungsfeldes gewonnenen Erkenntnisse werden in sogenannten Memoranden gebündelt und der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Erfahrungen aus „Kompetenz und Innovation“ zeigen, dass Betriebsräte durch den Dialog mit Wissenschaftlern wirksam dabei unterstützt werden, Argumente und Alternativen für den Erhalt und den Aufbau von industriellen Arbeitsplätzen zu finden. Und gleichzeitig funktioniert der Transfer auch in die andere Richtung: Die projektbeteiligten Betriebsräte haben als „mitforschende“ Akteure eine aktive Rolle und bereichern die wissenschaftliche Arbeit durch das praktische betriebliche (Erfahrungs-)Wissen.

Auch über das Projekt hinaus ist die IG Metall NRW der Ansprechpartner für die Vertrauensleute und Betriebsräte, die in ihren Unternehmen das Produktionssystem auf den Prüfstand stellen, Kontakte zu Beratern und Wissenschaft suchen.

## Unser Vorgehen

### Die Bedarfe von Betriebsräten im Mittelpunkt!



## Ansprechpartner/-innen

- Wolfgang Nettelstroth  
IG Metall Bezirk NRW  
Telefon: 02 11 / 4 54 84 - 127  
wolfgang.nettelstroth@igmetall.de

- Gabi Schilling  
Institut Arbeit und Qualifikation  
der Universität Duisburg-Essen  
Telefon: 02 03 / 3 79 - 18 34  
gabi.schilling@uni-due.de

Seit Februar 2013:  
IG Metall Bezirk NRW  
Telefon: 0211/45484-152  
gabi.schilling@igmetall.de

- Inger Korflür  
SUSTAIN CONSULT GmbH  
Telefon: 02 31 / 98 12 85 - 16  
korfluer@sustain-consult.de

- Dr. Torsten Sundmacher  
SUSTAIN CONSULT GmbH  
Telefon: 02 31 / 98 12 85 - 10  
sundmacher@sustain-consult.de

- Informationen unter: [www.kompetenz-innovation.de](http://www.kompetenz-innovation.de)

## Literaturverzeichnis

Abel, J.; Ittermann, P.; Hirsch-Kreinsen, H. (2011): Einfacharbeit in der Metall- und Elektroindustrie – Stellenwert, Perspektiven, Herausforderungen. Unveröffentlichtes Manuskript.

Bädorf, R.; Dörich, J.; Neuhaus, R. (2010): Ein Produktionssystem für die Einzelfertigung? Die Vorgehensweise bei Voith Paper. In: *Industrial Engineering* 63, Nr. 2, S. 12 – 14.

Barthel, K.; Böhler-Baedeker, S.; Bormann, R.; Dispan, J.; Fink, P.; Koska, T.; Meißner, H.-R.; Pronold, F. (2010): Zukunft der deutschen Automobilindustrie. Herausforderungen und Perspektiven für den Strukturwandel im Automobilsektor, Bonn.

Becker, M.; Korge, A.; Scholtz, O. (2003): Ganzheitliche Produktionssysteme – Erhebung zur Verbreitung und zum Forschungsbedarf. Ergebnisse einer Kurzstudie zu Unternehmen in Deutschland. Stuttgart.

Böhle, F. (2005): Die Bewältigung des Unplanbaren durch erfahrungsgelitetes Arbeiten. Vortrag auf der 1. Augsburg-Konferenz „Systemische Entwicklung und Beratung von Organisationen – Aktuelle Trends und neue Perspektiven“, 23./24.9.2005 in Augsburg.

Bosch, G. (2011): Wohin geht die Reise? Szenarien zur Zukunft der Industriegesellschaft. Vortrag auf der Industriepolitischen Konferenz der IG Metall, 29.9.2009 in Sprockhövel.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011): Bekanntmachung von Richtlinien zur Förderung im Programm „Forschung für die Produktion von morgen“ zum Themenfeld Intelligente Vernetzung in der Produktion – Ein Beitrag zum Zukunftsprojekt „Industrie 4.0“ vom 19.12.2011.

DaimlerChrysler (2000): Das Mercedes-Benz Produktionssystem – Systembeschreibung. 2. Überarbeitete Version 17. Januar 2000.

Deutsche MTM-Vereinigung e. V. (o. J.): Das Ganzheitliche Produktionssystem – Auf neuen Wegen zu neuen Zielen. Quelle: [www.dmtm.com/produkte/beratung/pdf/GPS-Summary.pdf](http://www.dmtm.com/produkte/beratung/pdf/GPS-Summary.pdf)

Dombrowski, U.; Hennersdorf, S.; Palluck, M. (2006): Fabrikplanung unter den Rahmenbedingungen Ganzheitlicher Produktionssysteme. Fabrikplanung, Produktionsplanung, Lean Production. In: *wt werkstattstechnik online*, Jg. 96, H. 4/5, S. 156 – 160.

Fauscette, M. (2009): Modifying and Maintaining ERP Systems: The High Cost of Business Disruption, <http://panoramaconsulting.com/Vendors/IDC-Disruption-Survey.pdf>.

GITTA mbH (Hrsg.) (2008): GPS – Gegenhalten oder mitgestalten? Risiken, Chancen und Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats bei der Einführung von Ganzheitlichen Produktionssystemen, Berlin.

Gryglewski, S. (2005): Sicherung von Produktionsarbeit in Deutschland. Reformbedarf der arbeitsorganisatorischen Leitbilder. Vortrag bei der Fachtagung „Arbeitsorganisation der Zukunft“ des Instituts für Arbeitswissenschaft (IAW), der RWTH Aachen und der Deutschen MTM-Vereinigung e. V. am 15. September 2005 in Aachen.

Hein-Bitzer, B.; Neuhaus, R.; Zink, W. (2010): Einfach, aber konsequent. Einführung eines Produktionssystems bei der Ott + Heugel GmbH. In: *Industrial Engineering* 63, Nr. 3, S. 24 – 26.

Herrmann, C.; Bergmann, L. (2007): Lebenszyklusorientierte Gestaltung von Produktionssystemen in KMU. Ein systematischer Ansatz für die Entwicklung schlanker Produktionssysteme. In: *Industrie-Management*, H. 3, S. 11 – 14.

IG Metall Bezirk NRW (Hrsg.) (2011): Handlungshilfe „Produktionssysteme mit Alternativen – bessere Arbeitsbedingungen gestalten“, Düsseldorf.

IG Metall Vorstand (Hrsg.) (2008): Toyota Produktionssystem – TPS. Schafft Toyota die heile Arbeitswelt ab? 5 Missverständnisse zurechtgerückt, Frankfurt am Main.

IG Metall Vorstand (Hrsg.) (2010): Fließfertigung – Rolle rückwärts am laufenden Band? In: *Fließfertigung: Fachinformationen zur Arbeitsgestaltung*, Nr. 38. Frankfurt am Main.

IG Metall Vorstand (Hrsg.) (2011): Ganzheitliche Produktionssysteme menschengerecht gestalten. Risiken erkennen – Chancen nutzen. Frankfurt am Main.

Jürgens, U. (2006): Weltweite Trends in der Arbeitsorganisation. In: Clement, U.; Lacher, M. (Hrsg.): *Produktionssysteme und Kompetenzerwerb. Zu den Veränderungen moderner Arbeitsorganisation und ihren Auswirkungen auf die berufliche Bildung*, Stuttgart, S. 15 – 29.

Kern, H.; Schumann, M. (1984): *Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion*, München.

Kuhlmann, M. (2011): *Arbeitsgestaltung in Taktsystemen. Vortrag zur Betriebsrätekonferenz „Arbeit – sicher und fair“ am 19.5.2011 in Pforzheim.*

Lacher, M. (2006): Ganzheitliche Produktionssysteme, Kompetenzerwerb und berufliche Bildung. In: Clement, U.; Lacher, M. (Hrsg.): *Produktionssysteme und Kompetenzerwerb. Zu den Veränderungen moderner Arbeitsorganisation und ihren Auswirkungen auf die berufliche Bildung*, Stuttgart, S. 72 – 91.

Latniak, E.; Hinrichs, S.; Bromberg, T. (2011): Spannungsfelder flexibilitätsorientierter Rationalisierung. Vortrag im Rahmen des Workshops des „Flexmedia“-Projekts „Neue Organisations- und Beschäftigungsstrategien im Spannungsfeld interner und externer Flexibilisierung“ am 8.11.2011 in Duisburg.

Lay, G.; Neuhaus, R. (2005): Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) – Fortführung von Lean Production? In: *Angeordnete Arbeitswissenschaften*, Nr. 185, S. 32 – 47.

Liker, J. K. (2006): Der Toyota Weg: Erfolgsfaktor Qualitätsmanagement: 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns, München.

Neuhaus, R. (2011): Acht Experten beantworten 16 zentrale Fragen rund um nachhaltige Produktionssysteme. In: *Betriebsspraxis & Arbeitsforschung*, Nr. 207, S. 14 – 25.

Pardi, T. (2011): The false promises of lean production: deconstructing an ideological paradigm. Vortrag im Rahmen eines Forschungsseminars „Research Seminar in Applied Economics and Management“ am 19. Mai 2011.

Perlit, M. (2004): *Internationales Management*. 5. Auflage. Stuttgart.

Pfäfflin, H.; Schwarz-Kocher, M.; Seibold, B. (2011): Neue Produktionskonzepte: Wirkungen und Gestaltungsoptionen. Betriebsrätebefragung zu GPS und Folgerungen. In: *Arbeitsrecht im Betrieb*, H. 2, S. 90 – 94.

Pfeiffer, S. (2008): Flexible Standardisierung und Ganzheitliche Produktionssysteme – erfahrungsförderlich?! In: Adami, W.; Lang, C.; Pfeiffer, S.; Rehberg, F. (Hrsg.): *Montage braucht Erfahrung. Erfahrungsgelitete Wissensarbeit in flexiblen Montagesystemen*, München/Mering, S. 143 – 167.

Pfeiffer, S. (2011): Taylorismus 2.0 – durchschauen und verändern. Vortrag auf einer Betriebsrätekonferenz der IG Metall Bayern am 21.11.2011.

Piller, F. T. (2006): *Mass Customization: Ein wettbewerbsstrategisches Konzept im Informationszeitalter*, 4. Auflage. Wiesbaden.

Salm, R.; Kötter, W. (2003): Gruppenarbeit – ein verbrauchtes Leitbild ‚guter Arbeit‘? In: Peters, J.; Schmitthenner, H. (Hrsg.): „Gute Arbeit“. Menschengerechte Arbeitsgestaltung als gewerkschaftliche Zukunftsaufgabe, Hamburg, S. 123 – 139.

Sauer, D. (2011): Von der „Humanisierung der Arbeit“ zur „Guten Arbeit“. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 15, S. 18 – 24.

Schneider, V. (2008): Produktionssysteme in der deutschen Automobilindustrie seit dem Zweiten Weltkrieg – Eine japanische Herausforderung? Diplomarbeit, Köln. [www.yumpu.com/de/document/view/2130090/produktionssysteme-in-der-deutschen-automobilindustrie-seit-dem-](http://www.yumpu.com/de/document/view/2130090/produktionssysteme-in-der-deutschen-automobilindustrie-seit-dem-)

Simon, H. (2007): Hidden Champions des 21. Jahrhunderts. Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer, Frankfurt am Main.

Sontow, K.; Sontow, R.; Treutlein, P. (2011): ERP-Praxis im Mittelstand. Marktübersicht – Kenngrößen – Anwenderzufriedenheit, Aachen. [www.planat.de/fileadmin/pdf/erp-praxis-mittelstand.pdf](http://www.planat.de/fileadmin/pdf/erp-praxis-mittelstand.pdf).

Springer, R. (2008): Kompetenzentwicklung für Lean Management – Erfolgsfaktor für die nachhaltige Optimierung von Prozessen. Vortrag auf der Konferenz „Zukunft Automobilmontage“ am 23./24.10.2008.

Springer, R.; Meyer, F. (2006): Flexible Standardisierung von Arbeitsprozessen. Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis. In: Clement, U.; Lacher, M. (Hrsg.): Produktionssysteme und Kompetenzerwerb. Zu den Veränderungen moderner Arbeitsorganisation und ihren Auswirkungen auf die berufliche Bildung, Stuttgart, S. 43 – 54.

Windelband, L.; Spöttl, G. (2011): Konsequenzen der Umsetzung des „Internet der Dinge“ für Facharbeit und Mensch-Maschine-Schnittstelle. In: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Hrsg.): FreQueNz newsletter. S. 11 – 12. Bielefeld. [www.frequenz.net/uploads/tx\\_freqnewsletter/frequenz\\_newsletter2011\\_web\\_final.pdf](http://www.frequenz.net/uploads/tx_freqnewsletter/frequenz_newsletter2011_web_final.pdf)

Womack, J.; Jones, D.; Roos, D. (1990): Die zweite Revolution in der Autoindustrie, Frankfurt am Main/New York.

Wright, MT; Block, M; von Unger, H (2007). Stufen der Partizipation in der Gesundheitsförderung. Gesundheit Berlin (Hrsg.): Dokumentation 13. bundesweiter Kongress Armut und Gesundheit, Berlin. [www.gesundheitberlin.de/download/Wright,\\_M..pdf](http://www.gesundheitberlin.de/download/Wright,_M..pdf)

WURST, M. (2007): Studie zu Ganzheitlichen Produktionssystemen im Mittelstand. [www.gebra-aachen.de/veroeffent/Studie\\_GPS\\_im\\_Mittelstand\\_R2.pdf](http://www.gebra-aachen.de/veroeffent/Studie_GPS_im_Mittelstand_R2.pdf) (16.8.2008).

WZL – Werkzeugmaschinenlabor an der RWTH Aachen (2011): Abschlussbericht zum Projekt „Produktionssysteme im Mittelstand“ im Rahmen des Projektes „Kompetenz und Innovation“. Unveröffentlichtes Manuskript.

Zink, K. J.; Kötter, W.; Longmuß, J.; Thul, M. J. (Hrsg.) (2009): Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten. Berlin/Heidelberg.

## Weitere Veröffentlichungen der IG Metall NRW

Im Projekt „Kompetenz und Innovation“ sind bislang die folgenden Memoranden erschienen:



IG Metall NRW (Hrsg.): Standortverlagerung – Fehlentscheidungen kosten Arbeitsplätze und Geld. 1. Industriepolitisches Memorandum – Projekt „Kompetenz und Innovation“. Juni 2008.



IG Metall NRW (Hrsg.): Ausweitung der Leiharbeit? Verfehlte Konzepte mit gravierenden Risiken. 2. Industriepolitisches Memorandum – Projekt „Kompetenz und Innovation“. 2. Auflage, September 2010.



IG Metall NRW (Hrsg.): Besser statt billiger. Innovationen mit Mehrwert für sichere & gute Arbeit. 3. Industriepolitisches Memorandum – Projekt „Kompetenz und Innovation“. September 2011.



IG Metall NRW (Hrsg.): Globale Wertschöpfung. Beschäftigteninteressen und Standorte in der Balance? 4. Industriepolitisches Memorandum – Projekt „Kompetenz und Innovation“. Dezember 2011.

Die IG Metall NRW hat in zwei weiteren Projekten Handlungshilfen erarbeitet, die für den Betriebsrat auch in der Auseinandersetzung um die Gestaltung globaler Produktionsnetzwerke hilfreich sein können.

Im Projekt „Arbeit durch Innovation“, gefördert durch das Land NRW und den Europäischen Sozialfonds, wurden folgende Handlungshilfen erarbeitet:



IG Metall NRW (Hrsg.): „Betrieb verbessern – Arbeit sichern.“ Eine Handlungshilfe für Betriebsräte, Düsseldorf, 1. Auflage 2007.



IG Metall NRW (Hrsg.): „Standorte fair vergleichen – Arbeitsplätze sichern!“ Handlungshilfe für Betriebsräte, Düsseldorf, 1. Auflage 2007.

Das Projekt „besser:Zukunft!“, gefördert durch das Land NRW und den Europäischen Sozialfonds, hat Handlungshilfen zur kollegialen Beratung und zur Hinzuziehung externer Beratung erarbeitet:



IG Metall NRW (Hrsg.): „Kollegiale Beratung. Erfahrungen austauschen mit Methode“, Düsseldorf, 1. Auflage 2010.



IG Metall NRW (Hrsg.): „Guter Rat für den Betriebsrat. Handlungssicher und durchsetzungsstark – externe Beratung besser nutzen“, Düsseldorf, 1. Auflage 2011.



IG Metall NRW (Hrsg.): „Betriebsräte Beteiligungscheck. Gemeinsam mehr erreichen“, Düsseldorf, 1. Auflage 2011.



IG Metall NRW (Hrsg.): „Finanzinvestoren entzaubern. Risiko oder Chance?“, Düsseldorf, 1. Auflage 2011.



IG Metall NRW (Hrsg.): „Produktionssysteme mit Alternativen. Bessere Arbeitsbedingungen gestalten“, Düsseldorf, 1. Auflage 2011.

Bestellt werden können die industriepolitischen Memoranden und Handlungshilfen bei:

IG Metall Bezirksleitung NRW  
Stefanie Baukes  
Telefon: 02 11 / 4 54 84 - 129  
stefanie.baukes@igmetall.de

#### Impressum

##### Herausgeber

IG Metall Bezirksleitung Nordrhein-Westfalen  
Roßstraße 94  
40476 Düsseldorf  
Telefon: 02 11 / 4 54 84 - 0  
www.igmetall-nrw.de

##### Text, Redaktion und Mitarbeit

Wolfgang Nettelstroth, IG Metall Bezirk NRW  
Gabi Schilling, IAQ der Universität Duisburg-Essen  
Inger Korflür, SUSTAIN CONSULT GmbH  
Torsten Sundmacher, SUSTAIN CONSULT GmbH

##### Gestaltung

VISIO Kommunikation GmbH, Bielefeld

##### Fotos

Archiv der IG Metall NRW, Fotos aus Privatarchiven, Manfred Vollmer, Thomas Range

##### Druck

Druckerei Gieselmann, Bielefeld

Dezember 2011

Dieses Memorandum wurde im Rahmen des Projektes „Kompetenz und Innovation“ erstellt. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge liegt bei den Autorinnen und Autoren. Das BMBF übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung der Rechte Dritter.

Das Projekt „Kompetenz und Innovation“ wird im Rahmen des Forschungsprogramms der Bundesregierung „Arbeiten, Lernen, Kompetenzen entwickeln – Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen ALK00300 und ALK00400) sowie durch den Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert.



[www.igmetall-nrw.de](http://www.igmetall-nrw.de)