

**Daniel Ruppel**

# **Hindernisse und Herausforderungen bei der Implementierung von Ganz- heitlichen Produktionssystemen**

**Soziologisches Arbeitspapier Nr. 41/2015**

# **Hindernisse und Herausforderungen bei der Implementierung von Ganzheitlichen Produktionssystemen**

**Daniel Ruppel**

**Arbeitspapier Nr. 41 (Januar 2015)**

ISSN 1612-5355

## **Herausgeber:**

Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen

Prof. Dr. Johannes Weyer

Lehrstuhl Wirtschafts- und Industriesoziologie

Fachgebiet Techniksoziologie

is@wiso.tu-dortmund.de

johannes.weyer@tu-dortmund.de

www.wiso.tu-dortmund.de/IS

www.wiso.tu-dortmund.de/TS

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Technische Universität Dortmund

D-44221 Dortmund

## **Ansprechpartnerin:**

Britta Tusk, e-mail: is.wiso@tu-dortmund.de

Die Soziologischen Arbeitspapiere erscheinen in loser Folge. Mit ihnen werden Aufsätze (oft als Preprint), sowie Projektberichte und Vorträge publiziert. Die Arbeitspapiere sind daher nicht unbedingt endgültig abgeschlossene wissenschaftliche Beiträge. Sie unterliegen jedoch in jedem Fall einem internen Verfahren der Qualitätskontrolle. Die Reihe hat das Ziel, der Fachöffentlichkeit soziologische Arbeiten aus der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Dortmund vorzustellen. Anregungen und kritische Kommentare sind nicht nur willkommen, sondern ausdrücklich erwünscht.

# Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ganzheitliche Produktionssysteme.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Hindernisse und Herausforderungen bei der Implementierung .....</b>	<b>9</b>
3.1 Phasenspezifische Hindernisse und Herausforderungen .....	10
Systemplanung .....	10
Einrichtung vor Ort .....	15
Rollout .....	17
Anwendung .....	18
Zwischenfazit .....	20
3.2 Strukturelle und phasenübergreifende Hindernisse und Herausforderungen.....	21
Führung .....	21
Unternehmenskultur .....	25
Belegschaft .....	28
Zwischenfazit .....	31
3.3 Interessenkonflikt der Betriebsräte.....	32
Bedeutung des Betriebsrats .....	32
Interessen des Betriebsrats.....	33
Handlungsempfehlungen .....	34
<b>4. Fazit.....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>41</b>

## **Abstract**

Das vorliegende Arbeitspapier beschäftigt sich mit den Hindernissen und Herausforderungen mit denen sich produzierende Unternehmen während des Einführungsprozesses eines Ganzheitlichen Produktionssystems (GPS) auseinandersetzen müssen. Die Einführung eines GPS ist, von der Initiierung bis zur dauerhaften Anwendung im Unternehmen, ein umfassender und langer Veränderungsprozess, welcher weit über die Einführung technischer Methoden und deren Verknüpfung hinausgeht. Dementsprechend werden im Folgenden die Probleme bzw. Hindernisse diskutiert, die sich aus dem notwendigen Veränderungsmanagement und den strukturellen Gegebenheiten eines Unternehmens, insbesondere des Managements, der Unternehmenskultur und der Belegschaft, ergeben. Weiterhin werden die Rolle des Betriebsrats bei einem derartigen Reorganisationsprozess untersucht und Vorschläge zum Umgang mit den Interessensvertretungen erarbeitet. Zurückgegriffen wird bei der Untersuchung auf die Literatur der Ingenieur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Insofern kann das vorliegende Arbeitspapier als eine Zusammenfassung des aktuellen Stands der Diskussion über die Hindernisse und Herausforderungen einer GPS-Implementierung angesehen werden.

The present paper deals with the obstacles and challenges which manufacturing companies are confronted with during the implementation of a holistic production system. The implementation of a production system – from initiation to continuous application – is a comprehensive and long process of change that goes far beyond the introduction of technical lean management methods and their linking. Accordingly the following paper discusses the problems and obstacles which arise during the necessary change management process and from structural conditions, especially management, corporate culture and the workforce of a company. Furthermore the role of the work council in the reorganization process is analyzed and recommendations on how to effectively deal with them are given. The study conducted in this paper is based on the openly available literature from the fields of engineering, economics and social sciences. In this respect the present paper can be regarded as a summary of the current discussion about the obstacles and challenges that occur during the implementation of a holistic production system.

## 1. Einleitung

Im Zuge der Globalisierung müssen sich Industrieunternehmen mit großen Herausforderungen auseinandersetzen. Die internationalen Markt- und Wettbewerbsbedingungen sind u. a. geprägt durch eine steigende Produkt- und Modellvielfalt, eine schwankende Nachfrage am Markt und verkürzte Produktlebenszyklen (Nyhuis u. a. 2008: 1). Um auf die verschärften Rahmenbedingungen des Marktes flexibel reagieren zu können und langfristig den eigenen Standort abzusichern, führen viele Industrieunternehmen Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) ein (Dombrowski u. a. 2006: 172). Mit Hilfe eines „unternehmensspezifischen, methodischen Regelwerks“ (Dombrowski u. a. 2006a: 114) sollen aufeinander abgestimmte Produktionsprozesse gestaltet und kontinuierlich verbessert werden, um Verschwendung zu verringern, nicht wertschöpfende Aktivitäten zu eliminieren und die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen (Gerst 2011: 246; Neuhaus/Feggeler 2002: 20f.).

Ganzheitliche Produktionssysteme schließen an das Toyota-Produktionssystem (TPS) an (Womack u. a. 1991). In Deutschland wurden bereits in den frühen 1990er Jahren die ersten Lean-Projekte durchgeführt (Stotko 2009: 17f.) und mit dem Opel-Produktionssystem 1992 das erste GPS eingesetzt (Herman 1994: 239). Einen intensiven Schub an GPS-Einführungen gab es nach der Einführung des Mercedes-Benz Produktionssystems (MPS) im Jahre 2000, das für viele Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie eine Vorbildfunktion hatte (Gerst 2014). Eine eigene GPS-Einführung ist auch heute noch für viele Unternehmen hochaktuell. Eine Betriebsrätebefragung aus dem Jahr 2012 ergab, dass von 30 befragten Unternehmen 22 gegenwärtig in der Einführungsphase sind, sieben die Einführung abgeschlossen haben und ein Unternehmen in naher Zukunft in die Planungsphase eintreten wird (Göcking 2012: 11).

Trotz erfolgreicher Beispiele und einer Vielzahl ingenieurwissenschaftlich geprägter Implementierungsmodelle und Einführungsleitfäden (z. B. Oeltjenbruns 2000; Wildemann/Baumgärtner 2006; Dombrowski u. a. 2009) konnten viele Unternehmen die erhofften Resultate durch ihre GPS-Einführung nicht erzielen. Die Leistungsfähigkeit des TPS, an dem sich nahezu alle Implementierungen orientieren (Kessler u. a. 2008: 11), konnte nur selten von Unternehmen erreicht werden (Classen/Neuhaus 2013: 23). Eine Change-Management-Studie unter 70 Produktionswerken belegt, dass bei jedem zweiten Projekt die Zielsetzungen nicht nachhaltig umgesetzt werden konnten. Eine Umsetzungsquote von 80 – 100 % der vorher geplanten Veränderungen konnte dagegen nur bei 24 % der untersuchten Werke erzielt werden (Schönheit 2005: 157). Als eine Begründung wird dafür u. a. angegeben, dass sich Unternehmen

nicht ausreichend mit den Hindernissen und Herausforderungen beschäftigen, die mit einer GPS-Einführung verbunden sind (Dombrowski u. a. 2008: 27).

Einen ersten Einblick in entscheidende Problembereiche liefern mehrere Autoren mit dem Hinweis, dass sich zu lange auf die technische Seite und die Methoden, die die „greifbare“ Seite des Systems ausmachen, konzentriert wurde (Dombrowski/Mielke 2012: 697; Gerst 2014). Dabei wurde übersehen, dass die weichen Faktoren bei einer GPS-Einführung genauso entscheidend sind (Spath 2003: 11). Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich durch die Etablierung einer neuen Philosophie und neuer Verhaltensweisen aus (Classen/Neuhaus 2013: 22); damit werden Führung im Veränderungsprozess und Unternehmenskultur (Dörich/Neuhaus 2009: 14) sowie die Mitarbeiter als wichtige Komponenten für eine erfolgreiche GPS-Einführung angesprochen (Dombrowski u. a. 2011: 6).

Die Reduzierung einer GPS-Einführung auf technische Aspekte ist demnach nicht sinnvoll. Aufgrund der Beteiligung verschiedener betrieblicher Akteure sind für eine erfolgreiche Implementierung vielmehr ein Veränderungsmanagement (Dörich u. a. 2013: 30) sowie eine Beschäftigung mit den Hindernissen und Herausforderungen unerlässlich (Dombrowski u. a. 2008: 27). Nachfolgend sollen deshalb Antworten auf folgende Fragen gefunden werden:

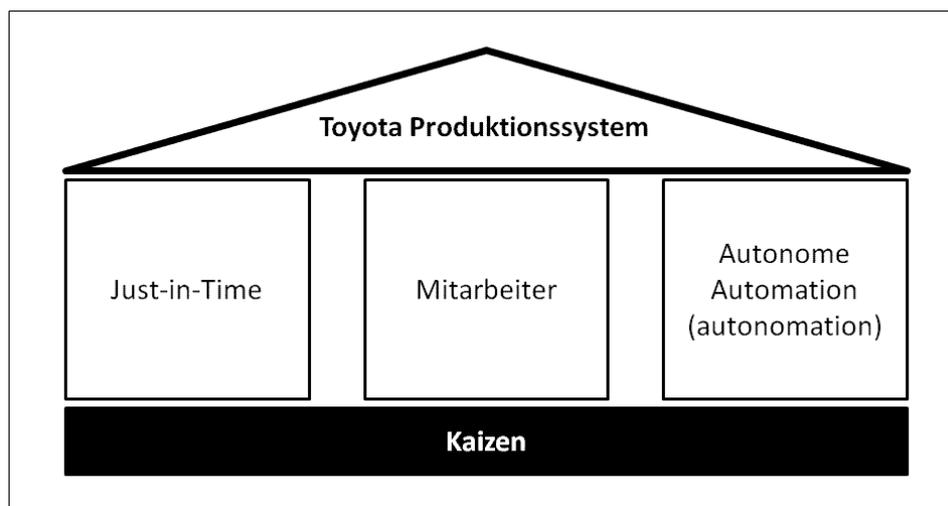
- Welche Hindernisse und Herausforderungen einer GPS-Einführung können identifiziert werden, die sich bestimmten Phasen eines Implementierungsprozesses zuordnen lassen?
- Verschiedene Einführungsaspekte wie Führung, Unternehmenskultur oder Mitarbeiter lassen sich nicht auf einzelne Implementierungsphasen reduzieren, sondern ziehen sich durch den gesamten Prozess und können als strukturelle bzw. phasenübergreifende Themen bezeichnet werden: Welche strukturellen und unternehmensinternen Hindernisse und Herausforderungen für eine GPS-Einführung existieren in den drei Themengebieten Führung, Unternehmenskultur und der Belegschaft?
- Der Betriebsrat nimmt eine wichtige Rolle im GPS-Einführungsprozess ein; auch bei ihm müsse „Glaube und Vertrauen“ (Dombrowski u. a. 2007: 23) in das eigene GPS vorherrschen. Aufgrund der Chancen und Risiken einer GPS-Einführung für die Beschäftigten sind die Betriebsräte einem Interessenskonflikt ausgesetzt (Gerst 2011: 247f.): Welche der identifizierten Hindernisse und Herausforderungen beeinträchtigen bzw. betreffen die Interessen des Betriebsrats und wie kann das Management auf diese Punkte reagieren, um die Unterstützung der Arbeitnehmervertreter zu gewinnen?

Im Kapitel 2 wird der Untersuchungsgegenstand GPS kurz erläutert. Im Hauptkapitel 3 werden auf Grundlage der vorliegenden Literatur die drei Forschungsfragen beantwortet; dabei wird die Trennung von strukturellen und phasenspezifischen Hindernissen als leitend verfolgt. Im Fazit werden zentrale Ergebnisse zusammengefasst, wichtige Schlussfolgerungen präsentiert und ein Ausblick auf zukünftige Arbeiten gegeben.

## **2. Ganzheitliche Produktionssysteme**

Ihren Ursprung haben Ganzheitliche Produktionssysteme im Toyota-Produktionssystem (TPS), als dessen „Erfinder“ Taiichi Ohno gilt (Ohno 2009; Dombrowski u. a. 2006). Die schwierige wirtschaftliche Lage von Toyota nach dem Zweiten Weltkrieg führte zur Konzipierung und sukzessiven Einführung des TPS. In der Nachkriegszeit war die japanische Industrie gewissen Einschränkungen ausgesetzt, da nach der „Fertigung kleiner Stückzahlen vieler Modelle bei niedriger Nachfrage“ (Ohno 2009: 26) verlangt wurde. Somit wurde nach Möglichkeiten gesucht, die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Dieses Ziel sollte durch „konsequente und gründliche Beseitigung jeglicher Verschwendung“ (Muda; ebd.) erreicht werden.

Das TPS basiert auf drei Säulen (Abb. 1): (1) Die Anlieferung der für die Montage und Produktion notwendigen Teile erfolgt nach dem Just-in-Time-Prinzip, so dass alle Teile „zur rechten Zeit und nur in der benötigten Menge“ (ebd.: 35) angeliefert werden. (2) „Autonome Automation („autonomation“) beziehungsweise Automation mit menschlichen Zügen“ (ebd.) bedeutet, dass Maschinen bei Problemen selbsttätig reagieren und die Produktion stoppen sollen, um die Herstellung einer Vielzahl fehlerhafter Teile zu verhindern. (3) Diese Methoden lassen sich nur durch einen optimalen Mitarbeiterereinsatz umsetzen. Kaizen, das japanische Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung, bildet die Basis des ganzen Systems, um es ständig zu optimieren und weiterzuentwickeln (Dombrowski u. a. 2006: 175 f.).



**Abb. 1: Das Toyota Produktionssystem (Quelle: Dombrowski u. a. 2006: 175)**

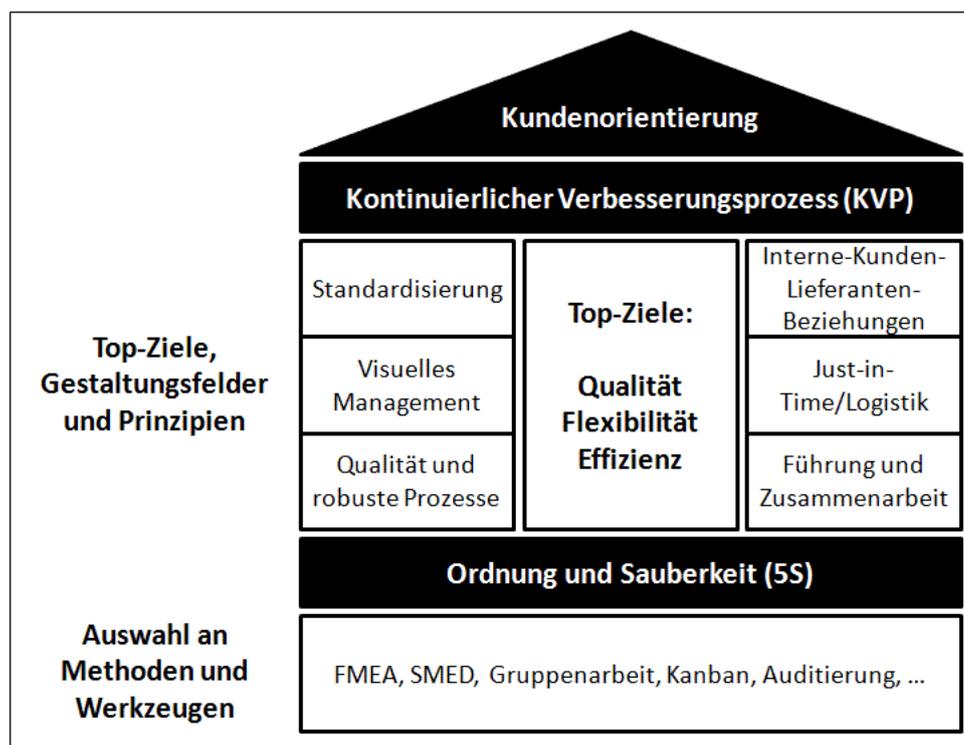
Der Toyota-Weg war äußerst erfolgreich (Stotko 2009: 14). In den USA und Europa wurde lange über das Erfolgsgeheimnis von Toyota spekuliert, bis die Studie, die in Deutschland 1991 unter dem Titel „Die zweite Revolution in der Autoindustrie“ erschien (Womack u. a. 1991), die Ursachen und Hintergründe des Erfolges von Toyota systematisch erklärte. Nach den Veröffentlichungen über TPS kam es in den 1990er Jahren in Deutschland zur Einführung der ersten Lean-Projekte in der Automobilindustrie, um „kurzfristige Rationalisierungseffekte zu erzielen“ (Schaaf 2014: 80), was jedoch bei vielen Unternehmen nicht zum gewünschten Erfolg führte. „Der Kerngedanke, Werte ohne Verschwendung zu schaffen“ (ebd.), konnte durch die alleinige Fokussierung auf kostensenkende Maßnahmen nicht realisiert werden. Erst später wurde verstanden, dass ein TPS an die unternehmenseigene Situation angepasst werden muss. Das gelingt jedoch nur mit einem Verständnis der „Grundlagen, Möglichkeiten und auch Grenzen“ (ebd.: 81) der Methoden. Somit ist „eine ganzheitliche Annäherung zur Produktionsoptimierung, die humane, organisatorische und technologische Faktoren in Betracht zieht“ (Dombrowski u. a. 2006a: 114) erforderlich. Dieser Optimierungsansatz wird mittlerweile unter dem Begriff Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) verfolgt.

Bisher existiert noch keine einheitliche Definition eines Ganzheitlichen Produktionssystems. Das Fraunhofer IAO bestimmt GPS wie folgt: „Ganzheitliche Produktionssysteme sind methodische Regelwerke und Handlungsanleitungen zur Herstellung von Produkten. Sie stellen eine Art Betriebsleitung für die Produktion vor allem unter Berücksichtigung organisatorischer, personeller und wirtschaftlicher Aspekte dar.“ (Spath u. a. 2003: 11) Ähnlich definiert das Institut für Unternehmensforschung der TU Braunschweig: „Ein Ganzheitliches Produktionssystem stellt ein unternehmensspezifisches, methodisches Regelwerk zur umfassenden und durchgängigen Gestaltung der Produktion dar. Ziel dabei ist es, den Veränderungstreibern unter

Berücksichtigung organisatorischer, personeller und wirtschaftlicher Aspekte zu begegnen.“ (Dombrowski u. a. 2006a: 115) Weiterhin hielt man fest: „Die Einführung eines Ganzheitlichen Produktionssystems ist kein Rationalisierungsprojekt, sondern eine umfassende Veränderung in Organisation und Kultur.“ (ebd.) Gerst (2011) beschreibt GPS als „Regelwerke, die sich betriebsspezifisch voneinander unterscheiden können, in den Kernbestandteilen jedoch Gemeinsamkeiten aufweisen“ (ebd.: 246) und sieht sie als „Rationalisierungsansätze mit einem systemischen Anspruch“ (ebd.), so dass „ein ganzheitliches System von Methoden entsteht, das ständig zu hinterfragen und weiterzuentwickeln ist“ (Lay/Neuhaus 2005: 33).

Die weiteren Betrachtungen dieser Arbeit beziehen sich auf die Definition von Dombrowski u. a. (2006a), da in dieser der Zweck, die Mittel und ihre Bedingungen herausgestellt werden: Der Zweck ist die „umfassende und durchgängige Gestaltung der Produktion“ (ebd.: 115); als Mittel dient ein „unternehmensspezifisches, methodisches Regelwerk“ (ebd.) unter der Bedingung, dass „organisatorische, personelle und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt“ (ebd.) werden.

Wenngleich GPS immer unternehmensspezifische Regelwerke sind, lassen sich in den Kernelementen Ähnlichkeiten feststellen (ebd.; Gerst 2011: 246). In der Praxis werden in den meisten Fällen acht Bestandteile eingesetzt (Neuhaus 2009: 27 f.): *Standardisierung* als Fundament homogener Arbeitsprozesse, *Visualisierung* festgelegter Standards, *Kennzahlen* zur Erfolgsmessung der Arbeitsprozesse, *Auditierung* zur Qualitätsprüfung der verwendeten Methoden, *Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)* zur (Weiter-)Entwicklung von Standards, *Arbeit in Teams*, *TPM* zur präventiven Instandhaltung von Anlagen und *Qualitätsprozesse*, um ein vorgegebenes Qualitätsniveau bei Produkten einzuhalten. Der typische Tempelaufbau eines GPS ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abb. 2: Aufbau eines typischen GPS (Quelle: Dombrowski u. a. 2007: 21)**

Weiterhin lassen sich zwei Hauptziele für die GPS-Einführung benennen: Zum einen eine Begründung des „Wildwuchses“ (Kötter o.J.: 7) verschiedener Methoden und Konzepte in der Produktion im Zuge der Lean-Implementierung. Zum anderen eine Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit durch Kostensenkung, Qualitätsverbesserung und einer Erhöhung der Flexibilität des Unternehmens (ebd.). Diese formulierten Ziele und Motive der Unternehmen werden durch empirische Untersuchungen bestätigt.

Eine Umfrage unter 28 Produktionsunternehmen ergab, dass in folgender Reihenfolge die Punkte „Kostensenkung“, „Reduzierung fehlerhafter Teile“, „Verbesserung der Termintreue“ und „Fehlende Übersicht in der Produktion“ die wichtigsten Gründe für eine GPS-Einführung waren. Weiterhin wurden in der Studie die Punkte „Neustrukturierung von Werken“, „Anregung aus dem Branchenumfeld“, „Kundenwunsch“ und „Neuaufbau des Produktionsstandortes“ genannt (Kessler u. a. 2008: 12). Eine weitere Studie unter 20 kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) differenziert zwischen internen und externen Motiven für eine GPS-Einführung. Interne Gründe sind für KMU eine unübersichtliche Produktion (80 %), Kostendruck (70 %), Qualitätsprobleme (65 %) und eine ungenügende Termintreue (60 %); als externe Motive wurden hauptsächlich Qualitätsanforderungen (100 %) und lieferterminbezogene Forderungen (62 %) der Kunden genannt (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 915). Beide Studien zeigen, dass in der Praxis die Erfüllung der übergeordneten Kundenziele (Kosten,

Qualität, Liefertermin) die wesentlichen Gründe für eine GPS-Einführung in einem Unternehmen sind.

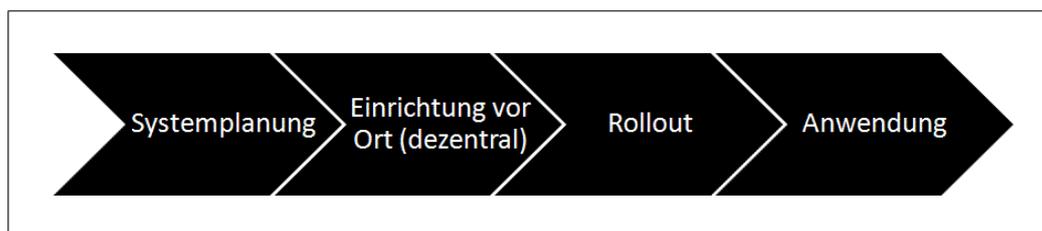
Repräsentative Angaben über die Verbreitung von GPS in Deutschland wurden bisher nicht erhoben. Neuere Studien bestätigen die Bedeutung von GPS für die deutsche Industrie: 2010 hat die IG Metall in Zusammenarbeit mit dem IMU-Institut eine Betriebsrätebefragung durchgeführt (90 Betriebsräte, die eine Belegschaft von 100.000 Personen abdeckten), in der u. a. nach der Verbreitung von typischen Elementen eines GPS gefragt wurde: 5S, Kanban-Steuerung, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) und Standardisierung haben demnach eine Verbreitung von ca. 68 % gefunden, Elemente von Fertigungsprinzipien wie Wertstromdesign und Instandhaltung (TPM, Rüstzeit-Workshops) von 50 % und 22 % der Betriebe praktizierten „Lean Management“. Geführte Gruppenarbeit wird nach der Studie von ca. einem Drittel der Betriebe verfolgt (Pfäfflin u. a. 2011: 91).

Eine weitere Studie untersuchte u. a. den Verbreitungsstand von GPS in mittelständischen Unternehmen in NRW (Jödicke 2013). Von 564 angeschriebenen Mittelständlern verschiedener Branchen antworteten 71. Das Ergebnis der Studie zeigte, dass GPS bei rund 63 % der Mittelständler bekannt sind und knapp 17 % bereits ein GPS implementiert haben; ca. 11 % befanden sich gerade in der Einführungsphase und ca. 17 % in der Planungsphase. Etwas über 25 % gaben an, dass sie keine Kenntnisse im Bereich der GPS haben und knapp 30 % der Befragten wollten auch in Zukunft von einer GPS Einführung absehen (ebd.: 119 f.). Ein Überblick über vorliegende Studien belegt, dass die meisten Unternehmen mit einem GPS der Autoindustrie, dem Maschinenbau und der Metallerzeugung zuzuordnen und in erster Linie Großunternehmen sind.

### **3. Hindernisse und Herausforderungen bei der Implementierung**

In der Literatur findet man unterschiedliche Implementierungsleitfäden zur GPS-Einführung in ein Unternehmen (z. B. Oeltjenbruns 2000; Wildemann/Baumgärtner 2006; Dombrowski u. a. 2009). In den Detailschritten sind diese Modelle unterschiedlich aufgebaut. In der grundsätzlichen Vorgehensweise sind sie allerdings vergleichbar und teilen sich grob auf in die Schritte Initiierung, Grobplanung, Feinplanung, Umsetzung und Anwendung. Um Hindernisse und Herausforderungen bei der Einführung zu identifizieren, sollen die vier übergeordneten Phasen

des IFU-Implementierungsmodells ausreichen (Abb. 3), die als Basis und zur Orientierung dienen, um Probleme ausfindig zu machen und einordnen zu können.



**Abb. 3: Phasen der GPS-Einführung (Quelle: Dombrowski u. a. 2009: 1121)**

Die *Systemplanung* beginnt mit der Erkenntnis des Top-Managements, dass ein GPS für das eigene Unternehmen sinnvoll ist. Daraufhin werden ein zentraler Steuerkreis und ein zentrales Planungsteam gebildet, um das unternehmensspezifische GPS zu entwerfen und einen Masterplan für die Implementierung zu erarbeiten. In der Phase *Einrichtung vor Ort* wird eine Detailplanung auf der lokalen Ebene durchgeführt. Um das GPS dezentral zu implementieren, werden lokale Planungsteams und Steuerkreise in den einzelnen Unternehmensbereichen gebildet. Anschließend wird ein Pilotprojekt in einem abgegrenzten Bereich des Unternehmens durchgeführt (*Rollout*), in dem erste GPS-Methoden eingeführt und getestet werden. Es findet ein fließender Übergang vom Rollout zur kontinuierlichen *Anwendung* des Produktionssystems statt. Schrittweise werden die Methoden eingeführt und nach ihrer Implementierung dauerhaft weiterentwickelt (Dombrowski u. a. 2009: 1121 ff.).

### **3.1 Phasenspezifische Hindernisse und Herausforderungen**

Das Ziel dieses Kapitels ist es, die spezifischen Hindernisse, Herausforderungen, Fehler und Probleme zu identifizieren, die während der GPS-Einführung in einem Unternehmen in den einzelnen Prozessphasen auftreten können.

#### *Systemplanung*

*Kurzfristige Ziele:* Nach der Erkenntnis des Top-Managements über die Einführungsnotwendigkeit wird in der ersten Phase die strategische Ausrichtung des GPS festgelegt (Dombrowski u. a. 2009: 1122). Die übergeordneten Ziele eines marktorientierten Unternehmens sind grundsätzlich betriebswirtschaftlicher Natur. Allerdings dürfen die betriebswirtschaftlichen Ziele nicht im Vordergrund stehen und als alleinige Rechtfertigung für den Veränderungsprozess dienen (Dörich u. a. 2013: 29). Ansonsten besteht die Gefahr, dass Führungskräfte versu-

chen, die Veränderungen zu schnell durchzuführen, um kurzfristige Renditeziele zu realisieren. Dadurch fehlt den Mitarbeitern die Zeit für den notwendigen Lernprozess der neuen Methoden und Verhaltensweisen (Neuhaus 2011: 24).

Während der ersten Lean-Welle in den 1990er Jahren sind viele Projekte daran gescheitert, dass der Fokus auf Kostenreduktion gelegt wurde, ohne die für eine Lean-Kultur nötigen Werte im Unternehmen zu verankern (Schaaf 2014: 80); viele Unternehmen haben den „Begriff ‚lean‘ im wahrsten Wortsinn (mager, kümmerlich) umgesetzt“ (Fueglistaller u. a. 2009: 46) und vorrangig Arbeitsplätze wegrationalisiert. Der von Toyota übernommene Grundgedanke, „Werte ohne Verschwendung zu schaffen“ (Schaaf 2014: 80) und so gewissermaßen über Umwege die Kosten zu verringern und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, lässt sich allein mit der Fokussierung auf Kostenreduktion nicht erreichen: „Langfristiger Erfolg ist wichtiger als kurzfristige Kosteneinsparungen.“ (Gerst 2014) Gleichzeitig bemängelt Gerst (2014), dass dieser Gedanke in Deutschland zu oft vergessen wird; viele Geschäftsführer begehen den Fehler einer zu schnellen Umsetzung eines Konzeptes, um bereits nach kurzer Zeit handfeste Erträge zu erreichen (Neuhaus 2011: 24). Wissenschaftliche Studien belegen jedoch, dass die nachhaltige Einführung von GPS in ein bestehendes Werk zwischen vier und fünf (Schönheit 2005: 154) oder sogar zwischen fünf und zehn Jahre (Oeltjenbruns 2000: 254) dauern kann.

*GPS-Kopie:* Nach der Definition der strategischen GPS-Ausrichtung wird ein zentrales Planungsteam gebildet, das für den Entwurf des GPS-Konzeptes zuständig ist. Es wird zunächst ein Grundgerüst gebildet und anschließend mit Teilzielen, Gestaltungsfeldern und Methoden untermauert (Dombrowski u. a. 2009: 1122). In dieser Phase besteht die Gefahr, ein unternehmensfremdes GPS-Konzept zu übernehmen, was sich teilweise mit der „herausragenden Leistung von Taiichi Ohno“ (Neuhaus 2009: 26) erklären lässt. Eine einfache Übernahme ist allerdings kaum möglich, da es zwischen den Unternehmen Unterschiede bei den Produkten, Ressourcen, der Kultur oder den Zielen gibt. Aufgrund dieser Differenzen müssen die Produktionssysteme – trotz mancher Ähnlichkeiten – immer spezifisch gestaltet werden (ebd.: 28). Zum Beispiel müssen die GPS-Ziele immer aus den eigenen Unternehmenszielen abgeleitet werden (Dombrowski u. a. 2009: 1122); eine einfache GPS-Kopie würde somit eine Ausrichtung auf fremde Unternehmensziele zur Folge haben. Auch kulturelle Unterschiede dürfen bei einer Orientierung am TPS nicht vernachlässigt werden (Fueglistaller u. a. 2009: 46).

Aufgrund der vielen Unterschiede ist es nicht zielführend, den Weg Toyotas zu kopieren und im eigenen Unternehmen anzuwenden (Wildemann/Baumgärtner 2006): „Nur die Methodik und Regelwerke zu übertragen, reicht nicht aus. Auf einen ganz kurzen Nenner gebracht,

heißt die Erfolgsformel: Nicht kopieren, kopieren!“ (Becker 2006: 42) Für jedes Unternehmen gibt es nur einen „Own-best-Way“ (Wildemann/Baumgärtner 2006: 546). Dass die Übernahme von unternehmensfremden GPS ein verbreiteter Fehler ist (Neuhaus 2011: 24), zeigt eine Online-Studie unter KMU: 45 % der befragten 20 KMU gaben als Grund für Implementierungsschwierigkeiten an, dass sie „kein unternehmensspezifisches GPS“ (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916) entwickelt hätten.

*Unzureichende Einbindung des Betriebsrats:* Im Einführungsprozess wird eine Einbindung des Betriebsrats im zentralen Planungsteam gefordert. Eine Beteiligung an der Konzeptentwicklung sei nötig, um Bedenken der Arbeitnehmervertreter über die Einführung frühzeitig entgegenzutreten (Dombrowski u. a. 2008: 28). Die Einführung eines Produktionssystems kann nur erfolgreich sein, wenn die gesamte Belegschaft, das heißt Management, Mitarbeiter und Betriebsrat dem GPS „Glaube und Vertrauen“ (Dombrowski u. a. 2007: 23) schenken. Ist das nicht der Fall, wird der Betriebsrat die Implementierung möglicherweise nicht weiter unterstützen und das Vorhaben auf die Dauer scheitern (Regber/Zimmermann 2009: 233ff.).

Von einer aktiven Beteiligung der Betriebsräte in der frühen Planungsphase kann in der Realität jedoch nicht gesprochen werden. Das zeigen zwei Befragungen von Betriebsräten. In der bereits erwähnten IMU-Betriebsrätebefragung wurden 90 Betriebsräte u. a. nach ihrer Beteiligung und ihrem Gestaltungseinfluss bei der Implementierung von GPS befragt (Pfäfflin u. a. 2011: 90ff.); vergleichbare Fragen wurden in einer TBS-Kurzstudie 30 Betriebsräten gestellt, die ca. 24.000 Beschäftigte vertraten (Göcking 2012: 19 f.). Zwar können beide Befragungen aufgrund der zu geringen Stichprobe nicht als repräsentativ gelten, geben aber trotzdem einen Eindruck über die tatsächliche Beteiligung von Betriebsräten bei der Produktionssystemgestaltung. So gaben nur ein Viertel (IMU) bzw. knapp ein Drittel (TBS) der Betriebsräte an, bei der Planung und Umsetzung eines GPS aktiv beteiligt worden zu sein. Die Hälfte (IMU) bzw. knapp über 60 % (TBS) wurden regelmäßig über die Veränderungen informiert und ein Fünftel (IMU) bzw. 7 % (TBS) wurden überhaupt nicht in die Planung und Umsetzung eingebunden. Auch der Gestaltungseinfluss war aus Sicht der Betriebsräte eher gering: Nur ein Sechstel (IMU) bzw. ein Viertel (TBS) konnten bei der Planung ihre Interessen durchsetzen. Knapp über die Hälfte (IMU) bzw. 64 % (TBS) der Betriebsräte gehen davon aus, die schlimmsten Folgen für die Arbeitnehmer verhindert zu haben. 32 % (IMU) bzw. 7 % (TBS) waren der Meinung, keinen Einfluss auf die Entwicklung und Implementierung eines GPS zu besitzen.

Zwar waren über die Hälfte der Betriebsräte der Meinung, dass sie die negativsten Folgen verhindern konnten. Allerdings impliziert diese Aussage, dass den Betriebsräten „Glaube und Vertrauen“ in das betriebspezifische GPS fehlt. So verwundert es nicht, dass in einer Studie über die GPS-Einführung 45 % der 20 befragten KMU angaben, dass eine „Diskrepanz zwischen Management und Betriebsrat“ (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916) die Implementierung eines Produktionssystems belasten würde. Ein Grund könnte der mangelnde Gestaltungseinfluss und die unzureichende Informationspolitik des Managements sein.

*Beratungsfallen:* In der Literatur wird oft auf die Bedeutung der externen Beratung bei der GPS-Implementierung hingewiesen (z. B. Bleher 2014; Barth 2005; Dombrowski u. a. 2009). Wie empirische Studien zeigen, werden externe Beratungen bei GPS-Einführungen auch regelmäßig mit einbezogen. So ergab eine Betriebsrätebefragung, dass in 26 von 30 Unternehmen externe Beratungen beteiligt waren (Göcking 2012: 15). In einer weiteren GPS-Umfrage unter produzierenden Unternehmen gaben 64 % an, Beratungsleistungen in Anspruch genommen zu haben (Kessler u. a. 2008: 10).

Dabei muss bedacht werden, dass der Einsatz von externen Beratern bestimmte Gefahren bzw. Hindernisse beinhaltet. Dörich u. a. (2013: 31 ff.) identifizieren fünf Risiken, die sie als „Beratungsfallen“ bezeichnen: (1) Einige Berater bieten „schlüsselfertige (standardisierte) Gesamtkonzepte“ (ebd.: 31) an, was dieselben Gefahren wie bei einer GPS-Kopie in sich trägt. (2) Berater geben manchmal lediglich „Scheinanalysen und Scheinempfehlungen“ (ebd.) ab. Die entwickelten Lösungen sind oft ungenau und im Unternehmen nicht umzusetzen. (3) Berater können das „hässliche Gesicht des Unternehmens“ (ebd.: 32) einnehmen, wenn sie im persönlichen Kontakt mit den Mitarbeitern und Führungskräften (scheinbar) selbstgefällig und überheblich auftreten. Bei der Rekrutierung von Beratungspersonal sollte deswegen auf die fachliche und vor allem auf die soziale Kompetenz geachtet werden. (4) Berater fokussieren oft nur auf die Produktion. Bei einem GPS sollen jedoch alle Unternehmensprozesse effizienter gestaltet werden. Dazu muss im gesamten Unternehmen bzw. in der gesamten Belegschaft ein Verständnis für das GPS entwickelt werden. (5) Unternehmen können in die Beratungsfalle der „Methodenhörigkeit“ (ebd.) geraten, wenn sie sich zu sehr auf Methodenbausteine und nicht auf die Grundgedanken des TPS konzentrieren. Werden diese Methoden von externen Beratern angetrieben, entsteht durch die „personifizierte Methodenkompetenz“ eine Art „Ersatzmanagement“ (ebd.) durch die externen Berater; verlassen die Berater später das Unternehmen, gehen die Methoden im Tagesgeschäft unter, da nicht die notwendigen Voraussetzungen für eine dauerhafte Anwendung geschaffen wurden.

Aufgrund der verschiedenen Probleme, die mit dem Einsatz von externen Beratern bei einem derartigen Veränderungsprozess verbunden sind, stellen viele Experten deren Beteiligung gänzlich in Frage: Zwar wird deren Professionalität etwa bei Methodenschulungen gelobt, aber bei den konkreten Umsetzungen meist als überflüssig eingeordnet. Als ein Grund wird die geringe Akzeptanz von Beratern in der Belegschaft genannt. Externe haben nicht die Möglichkeiten bzw. sind nicht daran interessiert, einen Wandel in den Köpfen der Mitarbeiter zu vollziehen, weshalb die Methoden nicht nachhaltig bei den Beschäftigten verankert werden können (Neuhaus 2011: 16f.). Zudem neigen die Betriebsräte zu der Ansicht, dass die eigenen und die Managementkompetenzen ausreichen sollten, um ein GPS im Unternehmen zu implementieren (Dörich 2012: 24).

*Top-Down vs. Bottom-Up:* Nach der GPS-Konzeptionierung entwickelt ein zentraler Steuerkreis den Masterplan für die Implementierung (Dombrowski u. a. 2009: 1122). Dabei lassen sich zwei verschiedene Vorgehensweisen unterscheiden (Springer 2006: 7): Zum einen gibt es den Top-Down-Ansatz, bei dem der Prozess hierarchisch von oben nach unten verläuft (Thommen 2008: 644). Im GPS-Kontext wird er auch als methodengetrieben beschrieben, da er auf den „Umsetzungsstand von Methoden“ (Springer 2006: 8) abzielt. Als zweite Implementierungsstrategie existiert der Bottom-Up-Ansatz, der von unten nach oben verläuft (Thommen 2008: 110). Hier steht die „Qualität der Prozesse“ (Springer 2006: 8) im Vordergrund, weshalb dieser Ansatz auch als prozessgetrieben bezeichnet wird (ebd.: 7).

Beide Ansätze haben ihre Vor- und Nachteile (ebd.: 9): Der Top-Down-Ansatz bietet den Vorteil einer guten Orientierung durch eine durchgängige Beschreibung des Systems und einer ausführlichen Dokumentation, die die Basis für ein umfassendes Verständnis der Methoden ist. Als Nachteile sind der Entwicklungsaufwand, die Ablehnung der Veränderungen durch die Mitarbeiter und zeitaufwendige Abstimmungsprozesse anzuführen. Der Bottom-Up-Ansatz bietet die Vorteile der Konzentration auf Prozessoptimierung, der Erzielung schneller Effekte, der hohen Akzeptanz durch die Mitarbeiter und des geringen Aufwandes für die Entwicklung und Beschreibung des Systems. Als Nachteile gelten der geringe Überblick und ständige Aktivierung neuer Methoden und das mangelhafte Verständnis für ein ganzheitliches Vorgehen während der Durchführung.

In der Managementliteratur wird trotz seiner Nachteile häufig der Top-Down-Ansatz präferiert (Lay/Neuhaus 2005: 40; Pawellek 2008: 50; Bracht u. a. 2000: 12). Der Bottom-Up-Ansatz wird bei ganzheitlichen Projekten als ungeeignet eingestuft und sollte nur in bestimmten Bereichen angewendet werden, um die Bildung von Insellösungen präventiv zu vermeiden (Pa-

wellek 2008: 50). Bei KMU, die auf bereits bestehende Insellösungen aufbauen müssen, sehen Lay und Neuhaus (2005: 40) allerdings nur den Bottom-Up-Ansatz als einzig mögliches Vorgehen, da auf diesem Wege bei der Implementierung die Insellösungen sukzessiv überprüft werden sollen, um sie unter Umständen zu verändern und zu erweitern.

Pauschale Urteile über die richtige Vorgehensweise sind demnach nicht möglich. Die Rahmenbedingungen spielen eine wichtige Rolle, bevor man den Implementierungsprozess startet. Folgt man der Argumentation von Lay und Neuhaus (ebd.), liegen die vor allem in der Unternehmensgröße und den damit verbundenen Möglichkeiten. Springer (2006: 10) nennt zur Wahl der richtigen Vorgehensweise noch weitere Faktoren: Ziele und Reichweite der Einführung haben einen Einfluss auf die Strategie; zudem muss die Qualifizierung der Mitarbeiter und Führungskräfte über GPS-Methoden beachtet, die Zustimmung oder Ablehnung der Beschäftigten und der (Gestaltungs-)Einfluss des Betriebsrats berücksichtigt werden.

### *Einrichtung vor Ort*

*Unzureichende Beteiligung der Mitarbeiter:* In der zweiten Einführungsphase werden Planungs- und Umsetzungsteams auf lokaler Ebene gebildet, um die Detailplanung unter Beteiligung der Mitarbeiter abzuschließen und umzusetzen (Dombrowski u. a. 2009: 1123). Mit der Beteiligung an den Veränderungen werden mehrere konkrete Ziele verfolgt (Dombrowski u. a. 2012a: 74f.): (1) Das Unternehmen hat die Möglichkeit, auf den großen Erfahrungsschatz der Mitarbeiter zuzugreifen und diesen zielführend einzusetzen (ebd.: 74); so können etwa die Mitarbeiter konkrete Mängel bei der GPS-Einführung identifizieren und selbst beseitigen (Springer 2008: 15). (2) Beteiligung kann die Akzeptanz der Mitarbeiter sichern. Diese sind leichter von den Ergebnissen der Veränderungen zu überzeugen, wenn sie selbst daran mitgewirkt haben (Dombrowski u. a. 2012a: 74). (3) Durch den Einfluss der Mitarbeiter wird gewährleistet, dass ihre Bedürfnisse in den Prozess einfließen. So können etwa Arbeitsbedingungen mit und durch die Beschäftigten verbessert werden (ebd.: 75).

Erfolgt die Bildung der Teams ohne Mitarbeiterbeteiligung, können die vorgestellten Ziele kaum erreicht werden. Empirische Belege zeigen, dass viele Unternehmen die Chancen der Mitarbeiterpartizipation während ihrer Produktionssystemgestaltung nicht nutzen: In einer KMU-Studie wurde festgestellt, dass in 42 % der befragten Unternehmen die Mitarbeiter nicht in die GPS-Entwicklung eingebunden waren (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916). In einer anderen GPS-Studie sahen über 70 % der Betriebsräte großen oder sogar sehr großen Handlungsbedarf in der Frage der Mitarbeiterbeteiligung (Göcking 2012: 21).

Die Frage nach den Ursachen wird dabei offen gelassen. Eine These könnte sein, dass die weite Verbreitung des Top-Down-Ansatzes (Kötter u. a. 2009: 197) ein Grund für eine mangelnde Mitarbeiterbeteiligung ist. Eine umfangreiche Change-Management-Studie bei 114 Unternehmen hat in mehreren Untersuchungen „fast naturgesetzliche Stimmungslagen in der gesamten Belegschaft“ (Capgemini 2010: 45) bei Top-Down-Veränderungsprozessen festgestellt. Mit den Stimmungslagen sind die drei Indikatoren des Einflusses auf, der Betroffenheit von und die Einstellung zu Veränderungen in Unternehmen gemeint (Capgemini 2005: 31 ff.). Es zeigt sich, dass nicht von einer aktiven Beteiligung der unteren Ebenen bei Veränderungsprozessen die Rede sein kann. Auf die Frage, welche Stakeholder den größten Einfluss auf Veränderungen in Unternehmen besitzen, gaben nur 7 % „die Mitarbeiter“ an. Bei der Frage, welche Stakeholder am meisten von Veränderungen betroffen sind, ergab ein genau umgekehrtes Bild: 91 % gaben an, dass die Mitarbeiter am stärksten von Veränderungen betroffen sind, während das Top-Management nur von 17 % genannt wurde (Tab. 1).

**Tab. 1: Einfluss auf Veränderungen (Quelle: Capgemini 2005: 31)**

	Welche drei Stakeholder besitzen bei Veränderungen in Ihrem Unternehmen den größten Einfluss?	Welche drei Stakeholder sind von Veränderungen in Ihrem Unternehmen am meisten betroffen?
CEO	61 %	
Senior Management	60 %	50 %
Vorstandsgremium	58 %	17 %
Middle Management	30 %	85 %
Betriebsrat	20 %	11 %
Mitarbeiter	7 %	91 %

Ähnlich wie der Einfluss „von oben nach unten“ abnimmt, wechselt auch die dominante Einstellung der Stakeholder von „eher positiv“ nach „eher negativ“, wenn man die Hierarchieebenen „von oben nach unten“ betrachtet. Nur der Betriebsrat hat eine negativere Einstellung (-0,66) gegenüber Veränderungen als die von den Veränderungen direkt betroffenen Mitarbeiter (-0,45) (Tab. 2).

**Tab. 2: Einstellung zu Veränderungen (Quelle: Capgemini 2005: 33)**

Ist die dominante Einstellung der Stakeholder gegenüber Veränderungen in Ihrem Unternehmen eher positiv (+1,0), neutral (0) oder eher kritisch (-1,0)?

CEO	0,92
Senior Management	0,4
Vorstandsgremium	0,66
Middle Management	-0,15
Betriebsrat	-0,66
Mitarbeiter	-0,45

Am Ende der Studie schlussfolgern die Autoren: „Wahrscheinlich lässt sich über Reformen leichter entscheiden, wenn man nicht betroffen ist“ (ebd.: 31). Diese Stimmungslagen, die bei Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen bei verschiedenen Veränderungsprozessen festgestellt wurden, lassen sich zumindest teilweise auf die Implementierung von GPS übertragen. Auch wenn Mitarbeiterbeteiligung mindestens auf der lokalen Ebene in einem Top-Down-Einführungsprozess vorgesehen ist, beschränken sich viele Unternehmen bei GPS-Einführungen auf einen begrenzten Expertenkreis. So lassen sich in der Planungsphase zwar leichter Entscheidungen treffen, allerdings werden die Vorteile einer Mitarbeiterbeteiligung nicht genutzt (Kötter u. a. 2009: 197). Damit gefährden die Verantwortlichen den gesamten Erfolg des Veränderungsprozesses. Die Hauptträger einer GPS-Einführung sind die Mitarbeiter und Führungskräfte. Eine Akzeptanz des Unternehmenswandels kann aber nur durch eine konkrete Partizipation der Mitarbeiter an den Veränderungen erreicht werden (Springer 2008: 15).

### *Rollout*

*Falscher Methodeneinsatz:* Die dritte Phase sieht die GPS-Einführung in den einzelnen Funktionsbereichen des Unternehmens vor. Nach einem Pilotprojekt erfolgt der Rollout im gesamten Unternehmen (Dombrowski u. a. 2009: 1124). In der Literatur gibt es eine große Vielfalt an Lean-Methoden und -Instrumenten. Bei GPS-Aktivitäten steht oft der Einsatz von Best-Practice-Lösungen im Mittelpunkt, wenn ein Bereich in der GPS-Struktur noch nicht durch eine Methode untermauert ist (Lay/Zanker 2008: 20). Eine Best-Practice-Lösung „als Selbstzweck (...) wird mit hoher Wahrscheinlichkeit ein erfolgloses Unterfangen bleiben“ (ebd.). Damit die Elemente erfolgreich eingeführt werden können, ist eine intensive Analyse der Ziele, Interde-

pendenzen und Wirkungen der Methoden erforderlich (ebd.). Problematisch ist ebenfalls, wenn sich der Methodeneinsatz nicht nach dem zu lösenden Problem richtet, sondern mehr nach den derzeitigen Managementströmungen. Zudem seien die Methoden oft zu kompliziert und werden von den Beschäftigten nicht richtig verstanden: Es „wird im Rahmen des Methodeneinsatzes leider häufig mit ‚Kanonen auf Spatzen‘ geschossen“ (Neuhaus 2012: 32).

Wenn die komplexen Methoden von den Mitarbeitern nicht richtig verstanden werden, sind zwei Folgen des „unzureichenden Methodenwissens“ (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916) zu erwarten: erstens eine „Überforderung der Mitarbeiter“ (ebd.), die in 63 % der Unternehmen festgestellt werden konnte; zweitens die „falsche Anwendung bzw. Ablehnung“ (ebd.) der Methoden, die in 68 % der befragten Unternehmen vorherrschte. GPS-Experten sind sich deshalb einig, dass gerade bei der Einführung mit möglichst einfachen Methoden begonnen werden sollte (z. B. 5S). Bei einer erfolgreichen Einführung können auf dieser Basis weitere Methoden folgen, die sich aber nach dem Reifegrad der Organisation richten sollten (Neuhaus 2011: 18 f.).

### *Anwendung*

*Nachhaltige Anwendung und Weiterentwicklung findet nicht statt:* In der letzten Phase erfolgt ein schrittweiser oder fließender Übergang von der Einführung der Methoden hin zur ihrer kontinuierlichen Anwendung. In dieser Phase sollen die Methoden bzw. das gesamte GPS nicht nur angewendet, sondern auch kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert werden (Dombrowski u. a. 2009: 1124 f.). Allerdings findet die kontinuierliche Anwendung in Unternehmen oft nicht statt, was ein Grund für das langfristige Scheitern des Vorhabens einer GPS-Einführung ist: „Die meisten Lean-Transformation-Prozesse versanden im Tagesgeschäft.“ (Springer 2008: 9). Neben dem Problem der (nicht stattfindenden) Anwendung der Methoden gibt es noch das Problem der Weiterentwicklung auf der Basis von Prozessstandards. Die meisten Projekte scheitern somit nicht „in der Einführung, sondern an der kontinuierlichen Weiterentwicklung des aktuellen Zustandes“ (Fueglistaller u. a. 2009: 48). Viele Unternehmen geben sich mit dem aktuell erreichten Zustand bzw. schnellen Erfolgen zufrieden und gehen davon aus, dass sich das erreichte Resultat von selbst als Standard im Unternehmen etabliert (ebd.). Dabei übersehen die Unternehmen, dass es sich bei einem GPS um ein „Projekt ohne Abschluss“ (ebd.) handelt.

Mit dem Ausdruck „Projekt ohne Abschluss“ ist die Verbindung zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) hergestellt, der von vielen Experten als wichtiger Faktor für den GPS-

Erfolg eingeschätzt wird: „Am besten gelingt Wertschöpfung, wenn alle Entscheidungen auf Effizienz ausgerichtet sind. Dies ist die Grundidee für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP), bei dem es darum geht, Qualität, Termintreue und Flexibilität der Produktion kontinuierlich und erfolgsorientiert ‚bottom up‘ zu verbessern.“ (Barth 2005: 270 f.) Eine Umfrage bei Produktionsunternehmen sieht KVP als den wichtigsten GPS-Erfolgsfaktor an (Kessler u. a. 2008: 14) und eine Expertenbefragung kam zu dem Ergebnis, dass 80 % der Experten KVP eine hohe oder sehr hohe Bedeutung beimessen (IfaA 2013: 6).

Trotz seines hohen Stellenwertes ist ein wirklicher KVP in vielen Betrieben nicht zu erkennen. Ein Grund dafür kann sein, dass eine zentrale KVP-Steuerung nicht möglich ist. Es sind die Mitarbeiter, die den KVP vor Ort leben und ihre Arbeitsprozesse ständig optimieren müssen. Die dafür notwendige Basis muss jedoch von der Unternehmensführung geschaffen werden; Dombrowski u. a. (2011: 7 ff.) haben dazu einige Hindernisse identifiziert:

- fehlendes Wissen der Mitarbeiter über Problemlösungsmethoden (ebd.: 7);
- fehlende Motivation der Beschäftigten, am KVP mitzuwirken, aufgrund eines fehlenden Verständnisses für den Sinn von KVP (Korge 2005: 11), von Angst um den Arbeitsplatz oder vor Arbeitsintensivierung (Menzel 2009: 16);
- fehlende Qualifizierung der Führungskräfte (Dombrowski u. a. 2011: 8); grundsätzlich müssen die Führungskräfte lernen, dass sie von ihren Mitarbeitern „das ständige Hinterfragen der eigenen Tätigkeit und das Experimentieren mit neuen Methoden fordern und fördern sollen“ (Fueglistaller u. a. 2009: 49);
- fehlendes Kennzahlensystem zur Erfolgsmessung des KVP (ebd.: 48);
- ohne Unternehmens- und Vertrauenskultur kann KVP nicht funktionieren; „erhebliche Hindernisse im Bereich der Unternehmenskultur“ (Dombrowski u. a. 2011: 8) sind das Sehen von Fehlern als Missgeschick und nicht als eine Gelegenheit oder das Suchen bei einem Fehler nach dem Verantwortlichen und nicht nach der Fehlerursache;
- falsche Ressourcenplanung (ebd.);
- fehlende Fähigkeiten bei vielen Mitarbeitern, Verbesserungsideen zu entwickeln und sich am KVP zu beteiligen (ebd.: 9); in einer Studie unter 42 Industriemeistern gaben 30 % ei-

nen Mangel an Ideen und 7 % die fehlenden Fachkenntnisse als Ursachen an, warum sie sich nicht am KVP beteiligen (Bracht/Quasdorff 2009: 21).

### Zwischenfazit

Die Analyse phasenspezifischer Hindernisse bei der GPS-Implementierung hat acht zentrale Problemlagen erbracht, die Unternehmen beachten sollten. Diese sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

**Tab. 3: Hindernisse und Herausforderungen in den Implementierungsphasen  
(Quelle: eigene Darstellung)**

<b>Implementierungsphase</b>	<b>Hindernisse und Herausforderungen</b>
<p><i>Phase 1: Systemplanung</i></p> <p>Erkenntnis – Initiierung – GPS-Systementwurf – Masterplan zur Einführung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurzfristige Ziele: zu starke Konzentration auf Kostenreduzierung; Werte eines GPS werden vernachlässigt</li> <li>• GPS-Kopie: aufgrund spezifischer Rahmenbedingungen kann ein fremdes GPS-Konzept nicht ohne Weiteres übertragen werden</li> <li>• unzureichende Einbindung des Betriebsrats; Widerstand der Betriebsräte als mögliche Folge</li> <li>• Beratungsfallen bei Einsatz externer Beratern</li> <li>• Top-Down vs. Bottom-Up</li> </ul>
<p><i>Phase 2: Einrichtung vor Ort</i></p> <p>Planung/Vorbereitung der Einführung auf lokaler Bereichsebene</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unzureichende Beteiligung der Mitarbeiter: fehlende Einbindung auf lokaler Ebene; Chancen der Mitarbeiterbeteiligung bleiben ungenutzt</li> </ul>
<p><i>Phase 3: Rollout</i></p> <p>vorgeschnittenes Pilotprojekt, um Erfahrungen zu sammeln – unternehmensweiter Rollout</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• falscher Methodeneinsatz: zu viele Best-Practice-Lösungen oder zu komplizierte Methoden; fehlende Analyse der Methode(n); Folgen: falsche Anwendung und Überforderung der Mitarbeiter</li> </ul>
<p><i>Phase 4: Anwendung</i></p> <p>Übergang vom Rollout zur kontinuierlichen Anwendung – kontinuierliche Weiterentwicklung (KVP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlende nachhaltige Anwendung und Weiterentwicklung: Unternehmen geben sich mit erreichtem Zustand zufrieden; Methodenanwendung versandet im Arbeitsalltag; Ursache: nicht funktionierender KVP</li> </ul>

Diese Liste ist nicht vollständig: Die GPS-Einführung ist ein Prozess, der nach Experteneinschätzung fünf bis zehn Jahre dauern kann (Oeltjenbruns 2000: 254). Darüber hinaus ist er zu sehr unternehmensspezifisch, um alle Hindernisse, die während des Veränderungsprozesses auftreten können, auflisten zu können. Die Zuordnung der einzelnen Hindernisse zu den Ein-

führungsphasen war größtenteils eindeutig; schwierig ist eine genaue Zuweisung des Aspektes Beratungsfallen. Dieser wurde in die „Systemplanung“ eingeordnet, da in dieser Phase der GPS-Systementwurf erstellt und in diesem Zusammenhang der Einsatz von externen Beratern oft thematisiert wird. Die fünf Beratungsfallen sprechen gleichwohl unterschiedliche Problem-bereiche an.

Die meisten Hindernisse und Herausforderungen konnten in der ersten Phase, der Systemplanung, identifiziert werden. Somit lässt sich schlussfolgern, dass Unternehmen die größten Schwierigkeiten bei der Planung eines Einführungsprozesses haben. Ein Grund könnte die lange Implementierungsdauer, die die Übersicht erschwert und Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung beinhaltet. Ein anderer Grund liegt vermutlich darin, dass Unternehmen sich die notwendige Zeit für den Prozess nicht nehmen können oder wollen; deutlich wird das an dem Hindernis „kurzfristige Ziele“. Eine andere Erklärung könnten fehlende Kapazitäten an Personal, Finanzmittel oder Know-how sein, weshalb auf externe Berater oder GPS-Kopien zurückgegriffen wird. Viele Hindernisse, die zum Scheitern oder zur Verzögerung der GPS-Einführung führen, finden sich somit zu Beginn der Produktionssystementwicklung. Die Auswirkungen zeigen sich erst in den letzten Phasen, wenn die Methoden im Tagesgeschäft versanden oder nicht weiterentwickelt werden.

### ***3.2 Strukturelle und phasenübergreifende Hindernisse und Herausforderungen***

Mögliche strukturelle bzw. phasenübergreifende Hindernisse und Herausforderungen einer GPS-Einführung sind Teil der Ausgangssituation eines Unternehmens. Dieser Abschnitt konzentriert sich auf Bereiche der Führung, Unternehmenskultur und Belegschaft.

#### *Führung*

„Viele Jahre stand die Anwendung von Methodenbausteinen im Vordergrund, also eine sehr stark technikorientierte Betrachtung. Mittlerweile richtet sich das Augenmerk aber immer stärker auf das Thema Führung. Führung wurde als wichtiger Erfolgsfaktor erkannt.“ (Gerst 2014)

Nach Gerst (2014) ist es jedoch umstritten, welche Art der Führung bei GPS die richtige sei. Sicher ist nur, dass ohne Führung kein GPS eingeführt werden kann (Hartmann 2007: 13), da die GPS-Einführung eine „umfassende Veränderung in Organisation und Kultur“ (Dombrowski u. a. 2006a: 115) ist, bei der die Führungskräfte eine besonders prägende Funktion haben

(Meier u. a. 2012: 58). Vor allem unter diesem Gesichtspunkt werden im Folgenden die Aufgaben von Führungskräften verschiedener Hierarchieebenen diskutiert.

*Oberste Managementebene:* Die GPS-Einführung ist eine der wichtigsten Aufgaben der obersten Führungsebene, um die Wettbewerbsfähigkeit von Industrieunternehmen zu gewährleisten (Dörich/Neuhaus 2009: 15). Der Implementierungsprozess wird mit der Initiierung durch das Top-Management gestartet. Doch reicht allein diese Initiierung für die erfolgreiche Umsetzung nicht aus. Vielmehr ist der Rückhalt der obersten Führungsebene während des gesamten Einführungsprozesses eine absolute Notwendigkeit für den Erfolg (Lanza u. a. 2008: 51). Die Grundlage für den Erfolg ist das „absolute und langfristige Commitment des gesamten oberen Managements“ (Dörich u. a. 2013: 33) und die „Vorbildfunktion gegenüber dem mittleren Management“ (Dombrowski u. a. 2009: 1122). Aufgrund der Dauer einer GPS-Implementierung sind Erfolgswillen und durchgängige Unterstützung der obersten Hierarchieebene die Grundvoraussetzungen für die erfolgreiche Prozessgestaltung (Kessler/Uygun 2007: 68): „Wenn es nicht gelingt, das Top-Management von der Notwendigkeit zu überzeugen, sind die Bemühungen in der Regel zum Scheitern verurteilt.“ (Neuhaus 2012: 32)

Auch deshalb wird in der Literatur ein Top-Down-Vorgehen gefordert. Man verspricht sich davon eine dauerhafte Unterstützung durch die oberste Hierarchieebene (Vahs 2007: 363; Abel u. a. 2013: 22). Empirische Studie zeigen allerdings, dass der geforderte Rückhalt nicht immer gegeben ist: Die Befragung von 51 Industrievertretern ergab, dass für ca. 11 % eine „mangelhafte Unterstützung durch das Top-Management“ das größte Erfolgshemmnis bei der Einführung gewesen sei (Goßmann u. a. 2013: 14). Eine Studie in 70 Produktionswerken ergab, dass ein „Mangel an starkem und engagiertem Leader“ von 42 % der Befragten als wichtiges Hindernis eingeschätzt wurde (Schönheit 2005: 157).

In vielen Unternehmen zeigt sich, dass sich das Management mit den geplanten Veränderungen nicht identifiziert, sondern sich zu passiv verhält und die Verantwortung an externe Berater übergibt (vgl. Kap. 3.1). Häufig ist zu beobachten, dass nicht das obere, sondern das mittlere Management die ersten GPS-Aktivitäten initiiert. So vernachlässigt das Top-Management wichtige Aufgaben, wie notwendige Ressourcen bereitzustellen, Verantwortlichkeiten festzulegen oder Konflikte zu schlichten. Ohne eine entsprechende Initiative und Interesse der obersten Führungsebene wird der angestrebte Unternehmenswandel aber nicht vollzogen werden können (Neuhaus 2011: 17). Dazu zählen auch die Definition einer klaren Vision und von Zielen, an denen sich Mitarbeiter und Führungskräfte orientieren können. Insbesondere bei den unteren Führungskräften und den Beschäftigten als wichtige Akteure für den Umsetzungspro-

zess lassen sich Widerstände vermuten, wenn sich sichtbare Diskrepanzen zwischen den Vorgaben bzw. Zielen und der tatsächlichen Situation im Arbeitsalltag ergeben (Dörich/Neuhaus 2009: 18). Die eigenen Vorgaben müssen vom Top-Management überzeugend vorgelebt werden, um Begeisterung für den Veränderungsprozess zu erzeugen (Dörich u. a. 2013: 33).

Dafür benötigt das Top-Management ein hohes Maß an Kompetenz: Zum einen die Fähigkeit, Interdependenzen und Abhängigkeiten zu erkennen, Prioritäten zu setzen und daraus Ziele für die Veränderungen zu bestimmen (Thul/Lange 2009: 194). Zum zweiten das Beherrschen eines Austarierens unterschiedlicher Handlungsfelder, sich also nicht nur auf die technologische Seite zu konzentrieren, sondern auch personelle und organisatorische Aspekte zu beachten (ebd.). Drittens müssen Top-Manager die Vorgaben einfach und verständlich gestalten, aber trotzdem der Komplexität des Veränderungsprozesses gerecht werden und gleichzeitig eine vermittelbare Verallgemeinerung aufweisen (ebd.). Viertens sind mit Blick auf den langfristigen Implementierungsprozess ausgeprägte Planungskompetenzen und ein verantwortlicher Umgang mit Unsicherheiten und Risiken erforderlich (ebd.).

Studien zeigen allerdings Kompetenzdefizite gerade auf der obersten Führungsebene auf: Nach einer Betriebsrätebefragung sehen über 70 % großen bzw. sehr großen Handlungsbedarf bei den GPS-Gestaltungsfähigkeiten des Top-Managements (Göcking 2012: 21). Zudem wird dem „Ausbau der Fähigkeiten des Top-Managements“ eine hohe Bedeutung beigemessen und Handlungsbedarf für kommende GPS-Implementierungen gesehen (Kessler u. a. 2008: 22).

*Mittlere und untere Managementebene:* Ähnlich wie das Top-Management als Vorbild für das mittlere Management agieren muss, haben die unteren Hierarchieebenen eine Vorbildfunktion für die Beschäftigten: „Unverzichtbar ist (...) ein bewusstes Vorleben der Ziele durch die Führungskräfte.“ (Lanza u. a. 2008: 51; Kessler u. a. 2008: 18)

Insbesondere in Bezug auf KVP und die Einhaltung von Standards als Grundlage der Verbesserung ist „die Rolle des Chefs“ (Ankele/Staiger 2007: 14 f.) bei Produktionssystemen und sein Auftreten ein wichtiger Erfolgsfaktor: „Wenn die tägliche Arbeit, das Verhalten der Vorgesetzten, nicht dem Gesagten entspricht, sehen auch die Mitarbeiter keinen Grund, ihr Verhalten zu ändern.“ (ebd.: 15) Führungskräfte müssen als „Treiber des Verbesserungsprozesses“ (Finkewirth/Neuhaus 2012: 19) agieren, um eine nachhaltige Verbesserungskultur im Unternehmen implementieren zu können (ebd.; Dörich/Neuhaus 2009). Dabei wird von den Führungskräften Geduld im Umgang mit den Mitarbeitern verlangt: „Kurzfristige Hauruck-Aktio-

nen“ (Ankele/Staiger 2007: 14) würden bei den Mitarbeitern das Verständnis für gemeinsame Ziele beeinträchtigen und können den Lernprozess und die Verhaltensänderung aller Akteure behindern.

Welche Defizite bei Führungskräften existieren, zeigen zwei Studien: Bei einer Befragung von 51 Industrievertreter waren knapp 15 % der Meinung, dass „Rollenprobleme der Führungskräfte“ das größte Erfolgshemmnis bei den Projekten seien (Goßmann u. a. 2013: 14). In einer anderen Studie gaben 53 % der Befragten an, dass das Management nicht als Treiber der GPS-Einführung fungiert hat (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916). Eine Erklärung für die Rollenprobleme der Führungskräfte könnten fehlende soziale Kompetenzen sein (Hartmann 2007: 13), die bei einem unternehmenskulturellen Wandel wichtiger als die fachlichen Kompetenzen eingeschätzt werden: Dazu zählen Empathie, der Aufbau eines Vertrauensverhältnisses und der Respekt gegenüber Mitarbeitern (Homma/Bauschke 2010: 54). Demgegenüber herrscht in vielen Unternehmen die Meinung vor, dass lediglich Fachkenntnisse über GPS-Methoden bei den zuständigen Führungskräften hinreichend für die erfolgreiche Einführung seien – „technologiefixierte Führung“ (Gerst 2014); die ebenfalls notwendigen Sozialkompetenz (Dialog-, Konsens-, Teamfähigkeit) würden bei der Führungskräfteerkrutierung selten gleichwertig behandelt werden (ebd.).

*Fehlende Rahmenbedingungen für die Führungskräfte:* Die häufigsten Führungsfehler lassen sich in einem Satz zusammenfassen: „Keine Zeit, keine Präsenz vor Ort, kein Einfordern von Standards, fehlendes Vorleben von Standards.“ (Neuhaus 2011: 23) Allerdings lassen sich die Ursachen nicht immer direkt den Führungskräften zuschreiben.

Im Unternehmensalltag soll sich das Führungspersonal auf das für ein Produktionssystem notwendige „Kerngeschäft, d.h. Führung vor Ort“ (Dörich/Neuhaus 2009: 16), konzentrieren, wie KVP einfordern und vorleben sowie für stabile Prozesse sorgen. Die Führungspraxis besteht aber hauptsächlich aus „Troubleshooting“ oder „Feuerlöschen“ (ebd.: 15) als kurzfristiges Lösen der täglichen Probleme. Daraus ergeben sich sogenannte „Verschwendungsarten der Führung“ (ebd.), wozu u. a. häufige Sitzungen und Besprechungen, ungenaue Verantwortlichkeiten, zu viele parallele Projekte und mangelhafter Informationsaustausch zählen. Somit fehlt den Führungskräften oft die notwendige Zeit, um ihre eigentlichen Aufgaben („Führung vor Ort“) zu erfüllen (ebd.: 15 f.).

Neben den „Verschwendungsarten der Führung“ sind es vor allem zu hohe Führungsspannen auf der untersten Ebene, die eine funktionierende Mitarbeiterführung verhindern. Ein Ver-

gleich von Toyota mit einem deutschen Automobilherstellers zeigt, dass bei Toyota das Verhältnis zwischen der Mitarbeiteranzahl und einer Führungskraft auf der untersten Hierarchieebene deutlich geringer ist (Classen/Neuhaus 2013: 24f.): Auf den obersten vier Hierarchieebenen sind nur geringe Unterschiede zwischen den Führungsebenen in beiden Unternehmen zu erkennen; teilweise sind die Führungsspannen beim deutschen Automobilhersteller sogar geringer als bei Toyota. Aber auf den für die Mitarbeiterführung entscheidenden Meister- und Teamleitererebenen zeigen sich deutliche Unterschiede: Bei Toyota beträgt das Verhältnis Teamleiter-Mitarbeiter auf dem Shopfloor 1:5, während es beim deutschen Unternehmen zwischen 1:30 und 1:160 liegt. Die geringe Führungsspanne bei Toyota macht es möglich, dass der Teamleiter nahezu 100 % seiner Arbeitszeit vor Ort verbringt. Toyota besitzt keine schlanke, sondern eine „fette Organisationsstruktur“ (ebd.: 24).

### *Unternehmenskultur*

In der Literatur wird wiederholt darauf verwiesen, dass eine zum GPS passende Unternehmenskultur als „Grundgesamtheit gemeinsamer Werte, Normen und Einstellungen, welche die Entscheidungen, die Handlungen und das Verhalten der Organisationsmitglieder prägen“ (Lies 2014), eine wichtige Voraussetzung für die Implementierung sei: „Falsche organisatorische Voraussetzungen oder eine ungeeignete Arbeitskultur“ (Korge 2005: 11) seien die Ursachen dafür, dass ein Großteil der Belegschaft Lean Production ablehnen würde (ebd.), so dass neben der Führung die Unternehmenskultur eine „notwendige Voraussetzung bei der Implementierung“ (Dörich/Neuhaus 2009: 14) eines Produktionssystems sei.

Eine GPS-spezifische Unternehmenskultur wird oft direkt mit Verbesserungsaktivitäten und KVP in Verbindung gebracht: „Zudem lässt sich das Hauptziel der Eliminierung jeglicher Verschwendung nur erreichen, indem sämtliche Führungskräfte und Mitarbeiter eine Kultur der ständigen Verbesserung leben.“ (Bleher 2014: 10) Ähnlich Korge (2005): „Was fehlt ist eine gelebte Kultur des Engagements: In der sich jeder selbstverständlich einbringt und dadurch zum Nutzen für die Organisation und zum eigenen Nutzen beiträgt.“ (ebd.: 11). Und Fueglistaller u. a. (2009) fordern eine „adäquate Unternehmenskultur (...), um ein gemeinsames Bewusstsein für Verbesserungspotentiale auf allen Ebenen entstehen zu lassen“ (ebd.: 47). Während es in tayloristisch organisierten Unternehmen ausreichend ist, dass der Mitarbeiter zuverlässig die ihm übertragenen Aufgaben erfüllt, soll er in einem GPS Eigeninitiative und Engagement zeigen, um beispielsweise im Rahmen von KVP Arbeitsprozesse zu optimieren oder die Qualität zu verbessern (Korge 2005: 12). Dabei werden die traditionellen Denk- und Arbeitsstrukturen in der Belegschaft als Hindernis eingeschätzt: So sehen bei einer Befragung

ca. 44 % diese traditionellen Strukturen als das größte Erfolgshemmnis bei Lean-Projekten an (Goßmann u. a. 2013: 14).

*Verständnis von Standards:* Prozessstandards bilden die aktuelle „best-practice-Lösung“ (Neuhaus 2010: 13) zur Gestaltung eines Unternehmensprozesses. Dabei kann zwischen zwei Formen von Standards differenziert werden: informelle Standards, welche sich durch die täglichen Tätigkeiten und Gewohnheiten der Mitarbeiter im Unternehmen verbreiten und behaupten; formelle Standards, die gezielt normiert und geplant verbreitet werden (Bleher 2014: 138). Mit der Etablierung formeller Standards soll dem GPS eine gewisse Stabilität gegeben werden, so dass ein erreichtes Niveau der Unternehmensprozesse und der eingesetzten Techniken gehalten werden kann (Neuhaus 2010: 13): „Nur mit Standards ist es möglich, Best-Practice-Arbeitsabläufe zu etablieren und damit die Ergebnisse kontinuierlicher Verbesserungsprozesse abzusichern.“ (Deuse u. a. 2006: 58) Aufgrund der Annahme, dass es keine vollkommenen, mängelfreien Arbeitsprozesse gibt, sind Standards keine unabänderlichen Regelungen, sondern vielmehr als Basis für weitere Optimierungen zu verstehen (Neuhaus 2010: 13). Der Standard sichert die generierten Verbesserungen ab und ist gleichzeitig der Ausgangspunkt für den KVP, um den Prozess weiter zu optimieren.

Laut einer GPS-Umfrage unter Industrieunternehmen wird die Bedeutung von „standardisierter Arbeit“ als hoch bis sehr hoch für den GPS-Erfolg eingeschätzt (Kessler u. a. 2008: 14). Gleichwohl geben in einer weiteren Studie 55 % der befragten Unternehmen an, dass die Nicht-Einhaltung von gesetzten Standards ein Problem sei (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916). Trotz der Bedeutung existieren in der Praxis einige Missverständnisse im Umgang mit Standards, wodurch sich direkte Hindernisse für den dazugehörigen Verbesserungsprozess ergeben. Der erste Fehler besteht darin, Standards nicht zu hinterfragen und abzuändern: „Standards werden in deutschen Organisationen leider meistens als unverrückbar geltende Regeln verstanden.“ (Kosta/Kosta 2013: 145) Die Erkenntnis, dass Standards verändert werden können und müssen, führt zu einem weiteren Problem; denn „das heißt nicht, dass jeder Mitarbeiter und jede Führungskraft unkontrolliert permanent Standards definieren kann, nur weil man der Meinung ist, dass ihre Standards besser als der Ausgangszustand sind“ (Neuhaus 2010: 14). Zunächst müssten Standards verstanden und eingehalten werden, was von den Führungskräften zu kontrollieren ist (ebd.: 13).

*Abteilungsdenken:* In einer Befragung gaben 78 % an, dass ein „ausgeprägtes Abteilungsdenken“ die Implementierung des GPS behindern würde (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916). Dieses Problem hat seinen Ursprung in der Zerlegung von Arbeitsabläufen in einzelne Arbeits-

schritte. Dem Grundgedanken der Arbeitsteilung nach spezialisieren sich Abteilungen auf unterschiedliche Arbeitsabläufe, um diese zu perfektionieren (Gläßner 2002: 4f.). In einem GPS steht aber nicht die Optimierung einzelner Arbeitsabläufe, sondern die Optimierung des Gesamtsystems im Vordergrund, so dass Abteilungsdenken der Gesamtprozessoptimierung aus zwei Gründen im Wege steht (Dombrowski u. a. 2011: 8): Zum einen endet ein Prozess nicht immer an Abteilungsgrenzen, sondern kann sich durch mehrere Abteilungen ziehen; in einer Studie sehen knapp 26 % der befragten Personen ein beschränktes Prozessverständnis als das größte Erfolgshemmnis ihrer Lean-Projekte an (Goßmann u. a. 2013: 14). Die Optimierung eines Teilprozesses in einer Abteilung verbessert nicht den Gesamtprozess. Diese Inselösungen können sogar kontraproduktiv sein, wenn sich möglicherweise die Bestände zwischen den Abteilungen oder Arbeitsstationen erhöhen. Abteilungsdenken schränkt das Prozessdenken demnach stark ein. Der zweite Grund liegt in der Frage nach der Zuständigkeit. Probleme können ungelöst bleiben, da sich Abteilungen oder die handelnden Personen nicht verantwortlich fühlen (Dombrowski u. a. 2011: 8).

*Mangelhafte Kommunikation:* In der bereits mehrfach zitierten Studie gaben 65 % der befragten Betriebe „unzureichende Kommunikation“ als ein Problem bei der GPS-Einführung an (Dombrowski/Schmidtchen 2010: 916). Allerdings wurde dabei nicht weiter nach vertikaler oder horizontaler Kommunikation differenziert. Dennoch lassen sich zwei explizite Punkte identifizieren, bei denen eine mangelhafte Kommunikationskultur die GPS-Implementierung behindert:

Zum einen wird eine mangelhafte Kommunikation als Hindernis für KVP und einer gelebten Verbesserungskultur angesehen; ein intakter KVP muss von den Mitarbeitern gelebt werden (Dombrowski u. a. 2011: 8). Dazu zählen eine „offene Kommunikationskultur“ unter den Mitarbeitern, um den Austausch von Ideen zu fördern (Menzel 2010: 116), und eine „Offenlegung von Problemen“ (Kessler u. a. 2008: 18), um diese zu erkennen und zu lösen, wie sie im GPS mit einer entsprechenden Kommunikations- und Fehlerkultur gepflegt wird (Classen/Neuhaus 2013: 24).

Kommunikation dient der Verbreitung von Zielen und Grundsätzen als einer weiteren wichtigen Grundvoraussetzung für eine GPS-Implementierung (Kessler u. a. 2008: 18). Ohne Ziele und Grundsätze zu kommunizieren, kann sich kein gemeinsames Verständnis über den Wandel im Unternehmen herausbilden (Neuhaus u. a. 2011: 11). Deswegen muss der Kommunikationsprozess von der obersten Hierarchieebene ausgehen und über horizontale und vertikale Wege bis zum Shopfloor erfolgen (Neuhaus 2011: 18). Die Bedeutung umfassender Kom-

munikation belegt eine empirische Studie: Demnach beurteilen 70 % der Befragten mangelhafte Kommunikation als großes Hindernis (Schönheit 2005: 157). Daraus können Mutmaßungen und Gerüchte entstehen, aus denen sich Ablehnung und neue Hindernisse für den GPS-Einführungsprozess resultieren könnten (Neuhaus u. a. 2011: 11).

### *Belegschaft*

Auf die Problematik der unzureichenden Einbindung und Beteiligung von Betriebsrat und Beschäftigten wurde schon eingegangen (vgl. Kap. 3.1). In diesem Abschnitt werden die Punkte betrachtet, die sich nicht bestimmten Implementierungsphasen zuordnen lassen. Unter Belegschaft werden die Personen ohne Führungsverantwortung in einem Betrieb verstanden; Leitende Angestellte sind demnach ausgenommen.

*Ängste der Mitarbeiter:* Management, Arbeitnehmervertretungen und Mitarbeiter müssen von dem neuen Produktionssystem überzeugt sein, um es erfolgreich einführen zu können (Dombrowski u. a. 2007: 23). Veränderungsprozesse werden allerdings von den Mitarbeitern aufgrund einer unsicheren Zukunft immer mit einem Gefühl der Unsicherheit betrachtet (Regber/Zimmermann 2009: 231). So begegnen z. B. ältere Mitarbeiter Reorganisationen im Unternehmen mit Ängsten oder Widerständen, da es ihnen schwerer falle, sich in neue Denk- und Arbeitsstrukturen einzuarbeiten; zudem fürchten sie einen Statusverlust als Experte, welchen sie auf ihre großen Erfahrung zurückführen (Niermeyer/Postall 2013: 171). Darüber hinaus existieren von allen Mitarbeitern getragene Bedürfnisse und Wünsche nach einem sicheren Arbeitsplatz und guten Arbeitsbedingungen. So stellen die Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz die Grundlage für motivierte Arbeitskräfte dar. Bei schlechten Arbeitsbedingungen steigt die Fluktuationsrate und die Beständigkeit des Veränderungsprozesses kann nicht sichergestellt werden (Dombrowski u. a. 2012a: 75). Wird zudem das Sicherheitsbedürfnis gefährdet, empfinden die Beschäftigten den Wandel als persönliche Gefahr und werden sich an der GPS-Einführung und -Anwendung nicht mehr beteiligen (Regber/Zimmermann 2009: 231); 42 % der Befragten einer Studie haben die fehlende Berücksichtigung der „Ängste und Eigeninteressen der Mitarbeiter“ als Gefahr für die GPS-Umsetzung eingeordnet (Schönheit 2005: 157).

Als größte Bedrohung wird ein möglicher Verlust des Arbeitsplatzes gesehen (Bleher 2014: 3). Wenn die Mitarbeiter das Gefühl bekommen, dass möglicherweise ihr Arbeitsplatz gefährdet ist, treten verständlicherweise Widerstände auf (Dombrowski u. a. 2012a: 74). Um dem vorzubeugen, sollen die durch KVP frei werdenden Kapazitäten in anderen, wertschöpfenden Bereichen verwendet werden (Reitz 2008: 28). Gleichwohl besteht die Gefahr des Arbeitsplatz-

verlustes: So schätzen Experten, dass allein in den indirekten Bereichen zwischen 20 % und 30 % Personal eingespart werden könnten, wenn ein GPS entschlossen umgesetzt werde; von einem Personalabbau könnten demnach über die Fertigung hinaus Mitarbeiter betroffen sein (Abel u. a. 2013: 36). Dass betriebliche Reorganisationen grundsätzlich Auswirkungen auf Beschäftigung haben, bestätigt sich aufgrund einer WSI-Betriebsrätebefragung, in der nach den Folgen von Prozessinnovationen gefragt wurde. Hierbei lassen sich positive und negative Folgen feststellen. Ca. 35 % gaben an, dass die Beschäftigung gestiegen, und 37 %, dass sie gesunken sei (Ziegler 2010: 105).

Neben dem drohenden Arbeitsplatzverlust besteht das Risiko einer Verschlechterung der Arbeitsbedingungen (Kötter o. J.: 13 f.; Gerst 2011: 247). Aufgrund der vielen Unterschiede zwischen den unternehmensspezifischen GPS ist es kaum möglich, generalisierende Bewertungen über die Entwicklung der Arbeitsbedingungen abzugeben; jedoch können Risiken benannt werden, die bei einer Einführung bestehen (ebd.): Als größtes Risiko gilt der gezielte Missbrauch einer GPS-Einführung, um Arbeitsstandards herabzusetzen (geringere Qualifikationsanforderungen, Leistungsintensivierung, Bedrohung des Normalarbeitsverhältnisses etc.). Eine weitere Gefahr ist die Anschlussfähigkeit von GPS an tayloristische Arbeitsprinzipien und eine damit einhergehende Trennung von Hand- und Kopfarbeit mit der Folge verstärkter Arbeitsteilung in der Produktion und Monotonisierung der Arbeit (Tab. 4). Ein drittes Risiko bildet die mögliche Unterbesetzung und damit Überlastung der Mitarbeiter, wenn die GPS-Einführung eine Dynamik freisetzt, in der ein Prozessgestalter „den Produktionsprozessen systematisch Redundanzen und zeitliche Spielräume entzieht“ (ebd.).

**Tab. 4: Auswirkungen von GPS-Implementierungen auf die Arbeitsbedingungen  
(Quelle: Göcking 2012: 18)**

**Durch die Einführung eines GPS oder der Einführung einzelner GPS-Methoden haben sich folgende Sachverhalte stark bzw. sehr stark ausgewirkt (in %):**

	stark	sehr stark
erhöhter Stress und Leistungsdruck	37,0	39,1
Intensivierung der Arbeit	48,9	26,7
kontinuierliche Steigerung von Anforderungen	40,0	28,9
Überforderung durch ständige Änderungen	28,9	33,3
Reduzierung der Taktzeiten	37,5	15,0
Monotonisierung/Entreichung	31,1	15,6

*Demografischer Wandel:* Einer Umfrage zufolge stufen ca. 79 % der befragten Unternehmen das Thema demografischer Wandel als wichtig (ca. 42 %) oder sehr wichtig (ca. 37 %) für

den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit ein (Lohmann u. a. 2011: 17); dies gilt besonders für den Produktionsbereich (48 %; ebd.: 18): „Ziel der Unternehmen muss sein, die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten langfristig über die gesamte Lebensarbeitszeit zu erhalten“ (Dombrowski u. a. 2012: 944) – etwa durch eine alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung. Hier liegt ein großes Manko: So benennen nur zwei von 22 befragten Unternehmen alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung explizit in ihrem GPS (ebd.: 946 f.). Ergonomie bleibt gleichfalls bei den Gestaltungsprinzipien unberücksichtigt, während Arbeitssicherheit in fünf Fällen in den Prinzipien fixiert ist. Außerdem wurden 805 Methoden nach Gesichtspunkten von Ergonomie und Arbeitssicherheit mit dem Ergebnis untersucht, dass knapp 23 % der Methoden einen Bezug haben oder eine direkte Verbesserung der Arbeitssicherheit (ca. 6 %) bzw. Ergonomie (ca. 17 %) bewirken (ebd.).

Zu einem ähnlichen Resultat kommt eine Befragung von 3.716 Betriebsräten durch die IG Metall (Gerst 2013: 13f.): Hier gaben 51 % an, dass es nahezu nie, und 41 %, dass es nur selten Maßnahmen zur altersgerechten Arbeitsgestaltung gebe; die Maßnahmen der Unternehmen beschränken sich hauptsächlich auf Gefährdungsbeurteilungen (60 %) und ergonomische Erleichterungen (71 %). Nach Weiterbildung bzw. Qualifizierung der älteren Beschäftigten gefragt, gaben 88 % an, dass entsprechende Programme nicht existieren würden. Außerdem gab ein Großteil der Betriebsräte (nahezu nie: 33 %; eher nicht: 46 %) an, dass die Beschäftigten nicht ohne gesundheitliche Einschränkung ihr Rentenalter erreichen werden. Daraus ergeben sich für die Unternehmen mehrere Gründe, sich mit der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung bereits bei der GPS-Entwicklung auseinanderzusetzen: zum einen humane Gründe, deren Nichtbeachtung zu Widerstand von Betriebsräten und Gewerkschaften führen wird; zum anderen wirtschaftliche Gründe, da im Zuge des demografischen Wandel das Erwerbspersonenpotential zurückgehen wird (Dombrowski u. a. 2012: 944).

Trotzdem zeigen Studien, dass sich die Maßnahmen zu einer Verbesserung der alter(n)sgerechten Arbeitsgestaltung in Grenzen halten (ebd.: 945 f.; Gerst 2013: 13 f.). Hierfür lassen sich einige Ursachen identifizieren (ebd.: 14 ff.): (1) Vielen Unternehmen fehlt es an den notwendigen Kompetenzen im Bereich der ergonomischen Gestaltung sowie der sozialen und ökonomischen Folgen von nicht altersgerechten Arbeitsplätzen; außerdem sind viele Führungskräfte und Manager nicht in der Lage, das Leistungspotential und die Fähigkeiten ihrer (älteren) Arbeitnehmer richtig einzuschätzen. (2) Aufwendungen gesundheitspolitischer und ergonomischer Natur zahlen sich erst über einen längeren Zeitraum aus, was den kurzfristigen Investitions- und Kostenzielen vieler Betriebe zuwiderläuft. (3) Es fehlt an gesetzlichen Verordnungen zum Schutz der Arbeitnehmer; insbesondere in Bezug auf psychische Belastungen

am Arbeitsplatz. (4) Bei den Unternehmen hält sich weiterhin die Überzeugung, dass Arbeitskräfte ausreichend zur Verfügung stehen und ältere durch jüngere Arbeitnehmer leicht ersetzt werden könnten. (5) In den Produktionsbereichen existieren viele starre Prozesse, die kaum alter(n)sgerecht modifiziert und gestaltet werden können.

### *Zwischenfazit*

In diesem Abschnitt wurden strukturelle bzw. phasenübergreifende Hindernisse und Herausforderungen einer GPS-Einführung aus den Bereichen der Führung, der Unternehmenskultur und der Belegschaft zu identifiziert. Die Ergebnisse der Literaturrecherche sind in Tabelle 5 mit kurzen Erläuterungen zusammengefasst.

**Tab. 5: Strukturelle Hindernisse und Herausforderungen  
(Quelle: eigene Darstellung)**

<b>Bereich</b>	<b>Hindernisse und Herausforderungen</b>
Führung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oberste Managementebene: mangelnde Unterstützung während der GPS-Einführung; fehlende Kompetenzen</li> <li>• mittlere und untere Managementebene: Standards, KVP und Werte werden nicht vorgelebt; mangelhafte Sozialkompetenz der Führungskräfte</li> <li>• fehlende Rahmenbedingungen für Führungskräfte: Führungsaufgaben können aufgrund zu hoher Führungsspannen nicht wahrgenommen werden.</li> </ul>
Unternehmenskultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis von Standards: Standards werden als unflexible Regeln verstanden; Standards werden zu oft verändert und nicht eingehalten.</li> <li>• Abteilungsdenken: hinderlich für eine Gesamtprozessoptimierung; Frage der Zuständigkeit behindert den KVP</li> <li>• mangelhafte Kommunikation: hindert den Austausch von Ideen; Probleme oder Fehler werden nicht offengelegt; Ziele und Grundsätze werden nicht verbreitet</li> </ul>
Belegschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ängste der Mitarbeiter: Angst vor Verlust des Arbeitsplatzes und einer Verschlechterung der Arbeitsbedingungen</li> <li>• Demografischer Wandel: Unternehmen mit einem GPS sind oft nicht auf die Herausforderungen des demografischen Wandels vorbereitet.</li> </ul>

### **3.3 Interessenkonflikt der Betriebsräte**

Auf der betrieblichen Ebene stehen sich das Management und der Betriebsrat gegenüber. Der Betriebsrat stellt „die eigenständige und repräsentative Interessenvertretung der Belegschaft eines Betriebes“ (Hirsch-Kreinsen 2009: 133) dar und wird von allen wahlberechtigten Beschäftigten eines Betriebes gewählt. Durch das Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) werden den Betriebsräten vom Gesetzgeber wichtige Rechte zugesprochen (Hirsch-Kreinsen 2009: 134): (1) Mitbestimmungsrechte nach §§ 87 – 91 in sozialen Fragen (u. a. betriebliche Lohngestaltung, Arbeitszeitregelung, menschengerechten Gestaltung der Arbeit); (2) Mitbestimmungsrecht bei personellen Einzelmaßnahmen (§ 99) und Kündigungen (§ 102); (3) Informationsrechte (Informationspflicht des Managements) u. a. bei der Gestaltung von Arbeitsverfahren, Arbeitsabläufen oder der Arbeitsplätze (§ 90) sowie in wirtschaftlichen Angelegenheiten (§§ 106, 111, 112).

Grundsätzlich ist das Handeln der Betriebsräte auf Intermediarität ausgerichtet. Das bedeutet, dass der Betriebsrat nicht ausschließlich die Interessen der Arbeitnehmer vertritt, sondern auch die wirtschaftlichen Umstände des Unternehmens berücksichtigen muss und somit die Rolle des Vermittlers einnimmt (ebd.: 132): „Arbeitgeber und Betriebsräte arbeiten (...) vertrauensvoll (...) zum Wohl der Arbeitnehmer und des Betriebes zusammen“ (§ 2 BetrVG), wobei die Rechte des Betriebsrats in wirtschaftlichen Fragen eingeschränkt werden. Während der Betriebsrat Mitbestimmungsrechte in sozialen Fragen besitzt, greifen in wirtschaftlichen Fragen lediglich die Informationsrechte: „Der ökonomische Entscheidungsspielraum des Managements bleibt unangetastet.“ (ebd.: 135)

#### *Bedeutung des Betriebsrats*

Der Entschluss zur GPS-Implementierung liegt prinzipiell im Entscheidungsbereich des Managements. Mitbestimmungsrechte der Arbeitnehmervertretung kommen in bestimmten Einzelfragen zum Tragen, wie zum Beispiel bei der menschengerechten Arbeitsgestaltung (Dörich 2012: 20). Das Management ist bei GPS in erster Linie an der erfolgreichen Einführung, der nachhaltigen Anwendung und der Weiterentwicklung interessiert. Um das zu erreichen, sollte es ein großes Interesse daran haben, dass der Betriebsrat und die Mitarbeiter den Veränderungsprozess unterstützen. Der Mitarbeiter wird als wichtiger Erfolgsfaktor bei GPS gesehen, nachdem lange der Fokus auf die technische Seite (Gerst 2014) bzw. den „sichtbaren Teil“ (Dombrowski/Mielke 2012: 697) eines GPS gelegt wurde.

Das erfordert, dass die Mitarbeiter das GPS und seine Grundideen akzeptieren. Schließlich sollen diese letztlich in die Kultur des Unternehmens übergehen (Korge 2005: 11). Eine Voraussetzung für die Akzeptanz der Belegschaft und des Betriebsrats ist die Einbindung der Interessenvertretungen (Barthel/Korge 2002: 34). In Bezug auf die Nachhaltigkeit von GPS hat sich die Rolle der Arbeitnehmervertreter deswegen zu einer zentralen Frage entwickelt (Neuhaus 2011: 25). Werden etwa die Interessen und Rechte des Betriebsrats bei einer GPS-Einführung ignoriert, fühlen sich auch die Mitarbeiter in ihren Rechten missachtet. Grundsätzlich kann der Betriebsrat durch seinen Einfluss auf die Mitarbeiter einen wichtigen Beitrag für den GPS-Erfolg leisten. Voraussetzung dafür ist es, dass die Arbeitnehmervertreter selbst an die positiven Möglichkeiten der Veränderungen glauben (Barthel/Korge 2002: 34). Das Management sollte somit in jedem Fall versuchen, einem „Abwehrkampf“ (Kötter o. J.: 21) seines Betriebsrats frühzeitig entgegenzuwirken. Dazu muss das Management wissen, welche Interessen der Betriebsrat bei der GPS-Einführung verfolgt und welche Themen Widerstand der Arbeitnehmervertreter auslösen würden.

### *Interessen des Betriebsrats*

Die grundsätzliche Haltung der Betriebsräte ist aufgrund der unternehmensspezifischen Unterschiede in der Praxis nicht eindeutig zu bewerten. In der Literatur finden sich positive und negative Einschätzungen von Arbeitnehmervertretern (TBS Rheinland Pfalz 2012: 97 ff.; Pfäfflin u. a. 2011: 93; Göcking 2012: 19 f.), denn „GPS ist nicht gleich GPS“ (Kötter o. J.: 12) und dementsprechend fallen die Bewertungen unterschiedlich aus. Dennoch lassen sich gewisse Tendenzen in der Haltung der Arbeitnehmervertreter zu GPS erkennen:

*Chancen der Betriebsräte durch eine GPS-Einführung:* Bei den Betriebsräten ist nicht mehr die einstige Abwehrhaltung zu konstatieren, sondern vielmehr der Wunsch nach Gestaltung zu spüren (Gerst 2014), da sie Chancen zur Umsetzung eigener Ziele sehen (Gerst 2011: 248): (1) Zunächst kann durch GPS die eigene Produktion wettbewerbsfähiger gestaltet und somit die Beschäftigungssicherheit erhöht werden. Bei einer WSI-Betriebsrätebefragung über Auswirkungen von betrieblichen Innovationen zeigte sich, dass die Beschäftigungssicherheit bei innovationsstärkeren Unternehmen größer als bei innovationsschwächeren ist (Ziegler 2010: 108). (2) Im Zuge eines Interessenausgleichs zwischen Management und Betriebsrat lassen sich Ziele der alters- und alternsgerechten Arbeitsgestaltung im GPS verankern. (3) Eine Neugestaltung der Arbeitsprozesse eröffnet Potentiale für Arbeitserleichterungen (Gerst 2011: 248).

*Den Betriebsrat betreffende Hindernisse und Herausforderungen:* (1) Auf das Hindernis „unzureichende Einbindung des Betriebsrats“ wurde schon verwiesen (vgl. Kap. 3.1). Betriebsräte werden bei GPS-Einführungen partiell nicht mit einbezogen oder lediglich informiert. Somit werden, zumindest teilweise, Mitbestimmungs- und Informationsrechte und demnach die geltenden Gesetze bei Veränderungsprozessen missachtet (Kötter u. a. 2009: 197). (2) Damit verbunden ist das Hindernis der „unzureichenden Beteiligung der Mitarbeiter“ (vgl. Kap. 3.1). Betriebsräte haben ein Interesse daran, die Mitarbeiter an den Veränderungsprozessen zu beteiligen: Über 72 % sehen großen oder sehr großen Handlungsbedarf bei diesem Thema (Göcking 2012: 21). Dabei ist die Beteiligung der Mitarbeiter eine Frage der Unternehmenskultur (Gerst 2012: 20f.): GPS sind sozio-technische Systeme, in denen Beschäftigte nicht als Produktionsfaktoren, sondern als Individuen mit vielfältigen Eigenschaften gesehen werden sollten. (3) Der Betriebsrat will die menschengerechte Gestaltung der Arbeit sicherstellen, was bedeutet, dass er frühzeitig in die GPS-Planung einbezogen werden sollte. Zieht sich das Management auf eine Position der rudimentären Informationsweitergabe an den Betriebsrat zurück, wird das die „Ängste der Mitarbeiter“ steigern (vgl. Kap. 3.2), wenn sogar die Gefahr des konkreten Missbrauchs eines GPS „zur Rücknahme erreichter Standards guter Arbeitsbedingungen“ (Gerst 2011: 247) besteht.

### *Handlungsempfehlungen*

Im Sinne einer praxisorientierten Sicht lassen sich aus den genannten Hindernissen Handlungsempfehlungen zur Einbindung von Betriebsräten und Beschäftigten in den GPS-Einführungsprozess formulieren.

#### *Der Betriebsrat muss für die neuen Aufgaben qualifiziert werden!*

In der Literatur findet sich mehrfach die Forderung, den Betriebsrat an dem Veränderungsprozess im Unternehmen zu beteiligen. Gefordert werden sofortige Information und anschließende Beteiligung an Planungen und Entscheidungen; dem Betriebsrat soll die Position des Beraters für Mitarbeiterfragen zugeteilt werden (Regber/Zimmermann 2009: 237). Nur so kann erreicht werden, „Vorbehalte gegen das GPS abzubauen“ (Dombrowski u. a. 2008: 28), zumal durch das gemeinsame Ziel – Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und der Standorticherung – eine gemeinsame Basis für eine konstruktive Zusammenarbeit gegeben ist (Dörich 2012: 20).

Dennoch funktioniert eine wirkliche Beteiligung der Arbeitnehmervertreter in vielen Unternehmen nicht (vgl. Kap. 3.1). Es wird zwar ein Großteil der Betriebsräte regelmäßig über die

Veränderungen informiert, aber nur nahezu jeder vierte wird an den Veränderungen aktiv beteiligt. Um den Betriebsrat als Gestaltungspartner und Unterstützer der GPS-Einführung zu gewinnen, ist mehr notwendig als nur die Einhaltung der Informationsrechte. Aber auch eine schlichte Einbindung im GPS-Projekt- bzw. Planungsteam ist keine Garantie, dass der Betriebsrat den Veränderungsprozess unter Berücksichtigung der Arbeitnehmerinteressen unterstützen wird. Vielmehr fangen an diesem Punkt viele Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit erst an (Dörich 2012: 21).

Oft entstehen Differenzen zwischen Betriebsrat und Management aufgrund des unterschiedlichen Wissensstands. Der Betriebsrat besitzt häufig nicht die notwendigen Fachkenntnisse über die verschiedenen Methoden, um die Zusammenhänge, Wirkungen und die Folgen für die Arbeitnehmer richtig einzuordnen (ebd.), so dass Betriebsratsmitglieder neuen Methoden mit einer gewissen Skepsis begegnen, da sie negative Auswirkungen für die Arbeitnehmer vermuten. So kann sich bei unzureichender Kommunikation schnell eine „Front des Misstrauens“ (ebd.: 22) bilden und die gemeinsame Gestaltung zum Erliegen kommen, da beide Parteien nicht von ihrer Position abweichen wollen (ebd.: 21f.): „Richtig ist auch, dass viele Betriebsräte Angst vor der aktiven Beteiligung an solchen Prozessen haben, da dies bisher nicht im Fokus einer Betriebsrat-Tätigkeit stand und große Qualifikationsdefizite vorliegen.“ (Neuhaus 2011: 25)

Durch eine GPS-Einführung kommen „hoch komplexe bereichs- oder auch firmenübergreifende Themen“ (Dörich 2012: 22) hinzu. Nur wenn die Diskussionspartner über die notwendigen Fachkompetenzen verfügen, können die Gespräche „auf Augenhöhe“ (ebd.: 24) geführt werden, so dass für eine Zusammenarbeit die Schaffung einer gemeinsamen Wissensbasis aller Beteiligten eine Voraussetzung ist: „Die Entscheidungsfähigkeit und Mitgestaltungsbereitschaft des Betriebsrats wird (...) in vielen Fällen auch davon abhängen, ob es gelingt, die Betriebsratsmitglieder durch eine entsprechende Basisqualifizierung zu Zielen und Kernelementen des Vorhabens schlau zu machen.“ (Kötter u. a. 2009: 197) Gelingt es, die Arbeitnehmervertreter ausreichend in diesen neuen Themenfeldern zu qualifizieren, kann eine konkrete Gestaltungspartnerschaft entstehen (Dörich 2012: 25).

Erfahrungsberichte aus Unternehmen zeigen, dass die Betriebsräte bereit sind, gemeinsam mit dem Management das GPS zu gestalten (ebd.: 21). Dafür ist neben der gemeinsamen Wissensbasis ein regelmäßiger Austausch zwischen den Akteuren notwendig, um Meinungsverschiedenheiten und Irrtümer auszuräumen und Konsenslösungen für beide Parteien zu finden (ebd.: 20). Auf Dauer lässt sich so ein Vertrauensverhältnis zwischen Management und

Betriebsrat aufbauen als Basis für eine fruchtbare Kooperation während der GPS-Einführung, in der sowohl die betriebswirtschaftlichen Interessen als auch die der Arbeitnehmer beachtet werden (ebd.: 25).

*Der langfristige Erfolg ist entscheidend!*

Wenngleich durch den beschriebenen ersten Schritt die Basis für eine Zusammenarbeit bei der GPS-Einführung zwischen Betriebsrat und Management gelegt ist, bleiben einige kritische Punkte bestehen. Eine GPS-Implementierung ist ein Projekt, bei dem es auf den strategischen Erfolg ankommt und nicht auf schnelle Kostenreduktion im Unternehmen (Gerst 2014); hierbei sind die Mitarbeiter ein wichtiger Erfolgsfaktor (Springer 2008: 16; Lanza u. a. 2008: 51), weswegen auf Maßnahmen, die zu Lasten der Mitarbeiter gehen, verzichtet werden sollte. Das zeigt der Blick in die Vergangenheit, wo Unternehmen „Lean im wahrsten Wortsinn (mager, kümmerlich) umgesetzt“ (Fueglistaller u. a. 2009: 46) haben, was zum Abbau von Arbeitsplätzen, aber langfristig gesehen nicht zum gewünschten Erfolg geführt hat.

Der vielleicht bedeutendste kritische Punkt ist die Angst vor Arbeitsplatzabbau (Bleher 2014: 3). Um dem zu begegnen, sollte dem Betriebsrat zugesichert werden, dass es keine „betriebsbedingten Kündigungen“ (Regber/Zimmermann 2009: 237) geben wird bzw. sollten „langfristige Jobgarantien“ (Dombrowski u. a. 2012a: 74) gegeben werden. Der nächste Punkt zielt auf die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten. Eine Betriebsrätebefragung belegte die Verschlechterung von Arbeitsbedingungen durch GPS (Göcking 2012: 18). Allerdings sind die Auswirkungen von GPS-Methoden zu unterschiedlich, um eine generelle Beurteilung abzugeben, was eine andere Betriebsrätebefragung zeigt (Pfäfflin u. a. 2011: 92 f.): Während Gestaltungselemente wie Wertstromdesign, U-förmige Montagezellen und Fließfertigung überwiegend negativ beurteilt werden, erfahren Methoden wie Standardisierung, TPM und 5S eine positive Einschätzung von den Betriebsräten.

In einer generellen Perspektive sind es in erster Linie nicht die einzelnen GPS-Elemente und -Methoden, die negative Arbeitsfolgen verursachen, sondern überzogene betriebswirtschaftliche Ziele, die auf schnelle Renditen ausgelegt sind, was zwangsläufig zu Lasten der Beschäftigten geht (Gerst 2011: 248). Kommt die fehlende Einbindung der Beschäftigten und des Betriebsrats hinzu, wird das Management „mehr Widerstand ernten, als ihnen lieb ist“ (Kötter o. J.: 25): „Statt über Mitbestimmung zu streiten, sollte das Management mit allen Beteiligten die bestmögliche Lösung suchen.“ (Dörich 2012: 25) Deshalb ist „Kommunikation auf Augenhöhe (...) alles“ (Dörich 2012: 20 ff.). Management und Betriebsrat sollten mit entsprechender Konsensbereitschaft gemeinsam Ziele erarbeiten, die für beide Seiten tragfähig sind.

### *Gemeinsamkeiten nutzen!*

Neben den Gemeinsamkeiten Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung (Gerst 2011: 248) existieren weitere Gemeinsamkeiten zwischen Management und Arbeitnehmervertretern. Eine liegt in der Bewältigung der Herausforderungen durch den demografischen Wandel. Von gewerkschaftlicher Seite wird kritisiert, dass viele Arbeitnehmer das gesetzliche Rentenalter nur mit gesundheitlichen Schäden erreichen (Gerst 2013: 4). Die Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67, die GPS-Implementierung und eine insgesamt höhere Arbeitsbelastung der Arbeitnehmer treffen hierbei aufeinander (ebd.). Gleichzeitig wird mit GPS jedoch die Chance gesehen, über einen Interessenausgleich negative Folgen für Arbeitnehmer nachhaltig zu verhindern, indem die alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung ein festes Ziel im GPS-Konzept wird (Gerst 2011: 248); ähnlich schlagen mit Verweis auf die betriebliche Altersstruktur und den Rückgang des Erwerbspotentials die Arbeitswissenschaften vor: „In diesem Zusammenhang gewinnt der Aspekt der Gesundheit zunehmend an Bedeutung. Ziel der Unternehmen muss sein, die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten langfristig über die gesamte Lebensarbeitszeit zu erhalten.“ (Dombrowski u. a. 2012: 944) Eine alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung schon zu berücksichtigen, kann somit zu einer konkreten Win-win-Situation für Betriebsrat und Unternehmen führen.

### *Verbindung von Top-Down und Bottom-Up als Implementierungsstrategie.*

Eine weitere Ursache für die mangelnde Partizipation der Beschäftigten könnte das strikte Festhalten am Top-Down-Vorgehen während der GPS-Einführung sein (Capp Gemini 2005, 2010). Die bekannteste Alternative zum Top-Down-Prinzip ist das Bottom-Up-Vorgehen (vgl. Kap. 3.1) mit den Vorteilen der höheren Akzeptanz, aber auch den Nachteilen eines fehlenden Verständnisses für ein ganzheitliches Vorgehen (Springer 2006: 9) sowie der Gefahr des Entstehens von Insellösungen (Pawellek 2008: 50).

Das sogenannte Gegenstromverfahren will die Vorteile beider Grundprinzipien nutzen (Willemann/Baumgärtner 2006: 550): Dabei durchläuft der Planungs- oder Implementierungsprozess zunächst Top-Down die Hierarchieebenen und anschließend Bottom-Up von „unten nach oben“. Durch diese Vorgehensweise können die unteren Ebenen die Planungen auf ihre Realisierbarkeit überprüfen und eigene Entwicklungs- und Implementierungsvorschläge unterbreiten; somit können sukzessiv übereinstimmende Positionen gefunden werden (Müller-Stewens 2014). Die Vorteile liegen in den guten Orientierungsmöglichkeiten des Top-Down-Ansatzes und der Einbeziehung der Mitarbeiter. Das Gegenstromverfahren muss allerdings mit einem Schulungsprogramm für Mitarbeiter, etwa dem Kaskaden-Prinzip verbunden werden; denn

eine ausreichende Kenntnis des GPS-Konzeptes in der gesamten Belegschaft ist notwendige Voraussetzung für das Gegenstromverfahren (Wildemann/Baumgärtner 2006: 550).

#### **4. Fazit**

Eine Auseinandersetzung mit den Hindernissen und Herausforderungen einer GPS-Einführung ist im Vorfeld des Veränderungsprozesses unerlässlich. Deshalb wurde in dieser Arbeit die Frage verfolgt, ob aus der Literatur Hindernisse und Herausforderungen identifiziert werden können, die sich bestimmten Phasen eines Einführungsprozesses zuordnen lassen. In der GPS-Planungsphase konnten fünf Problemfelder ermittelt werden: kurzfristige Ziele, GPS-Kopie, unzureichende Einbindung des Betriebsrats, Beratungsfallen sowie Top-Down vs. Bottom-Up. In der Phase der Detailplanung ist insbesondere die unzureichende Beteiligung der Mitarbeiter als Hindernis festzustellen. Der Rollout beschreibt die erste Anwendungsphase im Unternehmen. Hier zeigt sich, dass oft ein falscher GPS-Methodeneinsatz bei den Mitarbeitern zu Überforderung und Ablehnung führt. In die letzte Einführungsphase konnte das in vielen Unternehmen häufige Fehlen einer nachhaltigen Anwendung und Weiterentwicklung eingeordnet werden.

Die meisten Hindernisse und Herausforderungen konnten für die erste Phase identifiziert werden. Eine mögliche Ursache für diesen Befund ist der lange und nicht genau vorherzusagende Implementierungszeitraum, der die konkrete Planung erschwert. Eine weitere Ursache könnte im hohen Wettbewerbsdruck liegen, welcher die strategische Ausrichtung des Veränderungsprozesses behindert.

Von den phasenbezogenen Hindernissen und Herausforderungen während der GPS-Einführung wurden phasenübergreifende bzw. strukturelle unterschieden. Die Aufarbeitung der Literatur ergab für den Bereich Führung u. a. mangelnde Unterstützung des Top-Managements, fehlende Sozialkompetenz auf der mittleren und unteren Managementebene sowie fehlende Rahmenbedingungen für Führungskräfte (u. a. hohe Führungsspannen). In Bezug auf Unternehmenskultur können ein falsches Verständnis von Standards, Abteilungsdenken und eine mangelhafte Kommunikation die GPS-Implementierung behindern. Als letzter Bereich wurde die Belegschaft mit den Themen Ängste der Mitarbeiter und demografischen Wandels betrachtet.

Manche der Hindernisse und Herausforderungen zeichnen sich durch eine Allgemeingültigkeit für jedes Unternehmen aus. Andere wie zum Beispiel die Fragen nach Top-Down oder Bot-

tom-Up, dem richtigen Methodeneinsatz sowie dem Hinzuziehen externer Berater lassen sich situationsbedingt und unternehmensspezifisch beantworten sind. Gleichwohl lassen sich Grundsätze für eine GPS-Einführung erkennen: (1) Kurzfristige Umsetzungs- und Renditeziele verhindern den notwendigen Wandel und Lernprozess der neuen GPS-Philosophie und -Kultur, da den Mitarbeitern und Führungskräften nicht genügend Zeit gegeben wird, sich an neue Denk- und Verhaltensweisen zu gewöhnen. (2) Das Top-Management darf die GPS-Einführung nicht nur initiieren, sondern muss diese auch weiterhin aktiv unterstützen und vorantreiben. Die Führungskräfte müssen generell als Vorbilder fungieren. (3) Viele Unternehmen kopieren ihr GPS-Konzept anhand von Best-Practice-Beispielen. Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen ist eine einfache Übernahme aber nicht möglich. (4) Viele Veränderungsprozesse weisen eine unzureichende Beteiligung der Mitarbeiter auf. Ohne eine Partizipation der Mitarbeiter ist aber keine Akzeptanz der GPS-Einführung in der Belegschaft zu erreichen.

Aus diesen vier bedeutenden Punkten können Grundsätze formuliert werden, denen sich ein Unternehmen im Vorfeld einer jeden GPS-Einführung bewusst werden sollte:

1. Die GPS-Einführung ist ein Lernprozess für die gesamte Organisation, bei dem der strategische Erfolg entscheidend ist. Dafür muss ein Unternehmen sich langfristige (Kosten-, Gewinn- und Umsetzungs-)Ziele setzen.
2. Das Top-Management darf die Implementierung nicht nur initiieren, sondern muss die Veränderungen dauerhaft unterstützen und einfordern. Zudem müssen sich alle Führungskräfte ihrer Rolle als Vorbilder und Kulturgestalter bewusst sein.
3. Erfolgreiche GPS-Konzepte anderer Unternehmen dürfen lediglich als Anregung für die eigene Gestaltung dienen. Die konkrete Entwicklung muss unternehmensindividuell erfolgen.
4. Die Partizipation der Mitarbeiter ist erfolgsentscheidend.
5. Um die Unterstützung des Betriebsrats zu gewinnen, ist eine Gestaltungspartnerschaft erforderlich. Eine gemeinsame Wissensbasis ist dafür die notwendige Grundlage.

Abschließend soll auf einige Probleme eingegangen werden, die die Aussagekraft dieser Arbeit möglicherweise etwas relativieren: (1) Die Trennung zwischen phasenspezifischen und strukturellen Hindernissen und Herausforderungen ließ sich nicht immer eindeutig durchhalten. Deutlich wird dieses Problem etwa bei dem Thema Beratungsfallen, das inhaltlich sowohl in bestimmte Einführungsphasen als auch in einzelne strukturelle Bereiche (Führung) eingeordnet

werden kann. (2) Es wurde nicht zwischen Unternehmen verschiedener Branchen, unterschiedlicher Größe oder ungleicher Belegschaftsstrukturen differenziert. Bei der konkreten GPS-Implementierung müssen die unternehmensspezifischen Rahmenbedingungen immer bedacht werden. (3) Insgesamt ist die Literaturlage zu dem Thema nicht sehr gut; konkrete Hinweise über die Probleme eines Veränderungsprozesses werden meist eher beiläufig erwähnt. (4) Kritisch anzumerken ist weiterhin, dass die zitierten Studien vielfach nicht repräsentativ sind. (5) Unterstellt wird ein handlungsfähiger Betriebsrat in Unternehmen; dieser ist in der Realität nicht immer gegeben (Trinczek 2013: 149). Bei einem Betriebsrat ohne echten Einfluss im Unternehmen würde sich demnach auch die dargestellte Bedeutung des Betriebsrats ändern.

Die vorliegenden Erkenntnisse können zu weiteren Untersuchungen anregen. Bei vielen Fragen fehlt der empirische Gehalt; hier ließen sich quantitative oder qualitative Studien anschließen. Weiterhin wurden einige interessante Themen nicht verfolgt: So wurden externe Restriktionen auf die GPS-Entwicklung und -Implementierung nicht berücksichtigt wie etwa der Einfluss von Kunden und Lieferanten entlang der Supply Chain auf die unternehmensspezifische GPS-Gestaltung. Insofern steht zu hoffen, dass sich in Zukunft weitere Forschungsarbeiten dem Thema einer GPS-Einführung in ein produzierendes Unternehmen widmen.

## Literaturverzeichnis

- Abel, J.; Ittermann, P.; Steffen, M. (2013): Wandel von Industriearbeit – Herausforderungen und Folgen neuer Produktionssysteme in der Industrie. Soziologisches Arbeitspapier Nr. 32. Dortmund
- Ankele, A.; Staiger, T. J. (2007): Die Rolle des Chefs – Ein Erfolgsfaktor beim Aufbau von Produktionssystemen. In: Intelligenter Produzieren, Heft 4/2007, S. 14 – 15
- Barthel, J.; Korge, A. (2002): Implementierung Ganzheitlicher Produktionssysteme als Aufgabe des Managements – Ergebnisse einer Studie in Brownfield-Werken der Automobilindustrie. In: IfaA (Hg): Ganzheitliche Produktionssysteme – Gestaltungsprinzipien und deren Verknüpfung. Köln, S. 27 – 37
- Barth, H. (2005): Produktionssysteme im Fokus. In: wt Werkstattstechnik online, Jg. 95 (4), S. 269 – 274
- Becker, H. (2006): Protestantische Ethik. In: Automobil-Produktion, Heft 2/2006, S. 42
- Bleher, N. (2014): Produktionssysteme erfolgreich einführen. Wiesbaden
- Bracht, U.; Oeltjenbruns, H.; Orthmann, J. (2000): Kritische Analyse zur Einführung eines neuen Produktionssystems in ein bestehendes Automobilwerk. Clausthal-Zellerfeld
- Bracht, U.; Quasdorff, O. (2009): Ideenmanagement und Lean Production aus der Perspektive der Industriemeister – Ergebnisse einer Umfrage. In: Industrial Engineering, Jg. 9 (1), S. 18 – 23
- Capgemini (2005): Veränderungen erfolgreich gestalten Change Management 2005 – Bedeutung, Strategien, Trends. München
- Capgemini (2010): Change Management Studie 2010 Business Transformation – Veränderungen erfolgreich gestalten. München
- Classen, H.-J.; Neuhaus, R. (2013): Fehler- und Lernkultur – Führung als Schlüsselfaktor des Toyota Produktionssystems. In: Industrial Engineering, Jg. 13 (1), S. 22 – 25
- Deuse, J.; Wischniewski, S.; Fischer, H. (2006): Renaissance des Industrial Engineering – Methoden für die Umsetzung Ganzheitlicher Produktionssysteme. In: wt Werkstattstechnik online, Jg. 96 (1/2), S. 57 – 60
- Dombrowski, U.; Hanke, T.; Lechnitz, H. (2007): Einführung von Ganzheitlichen Produktionssystemen. In: Industrial Engineering, Heft 5/2007, S. 20 – 26
- Dombrowski, U.; Hellmich, E.-M.; Mielke, T. (2012): Alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung mit Ganzheitlichen Produktionssystemen. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 107 (12), S. 944 – 948
- Dombrowski, U.; Hennesdorf, S.; Schmidt, S. (2006): Grundlagen Ganzheitlicher Produktionssysteme – Aus der Herkunft für die Zukunft lernen. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 101 (4), S. 172 – 177
- Dombrowski, U.; Mielke, T. (2012): Lean Leadership – Nachhaltige Führung in Ganzheitlichen Produktionssystemen. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 107 (10), S. 697 – 701
- Dombrowski, U.; Mielke, T.; Schulze, S. (2012a): Vom Objekt zum Subjekt – Wie Mitarbeiterpartizipation in Ganzheitlichen Produktionssystemen gestaltet werden kann. In: OrganisationsEntwicklung, Heft 4/2012, S. 71 – 79
- Dombrowski, U.; Palluck, M.; Schmidt, S. (2006a): Strukturelle Analyse Ganzheitlicher Produktionssysteme. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 101 (3), S. 114 – 118

- Dombrowski, U.; Schmidtchen, K. (2010): Ganzheitliche Produktionssysteme – KMU-spezifische Konzeption und Implementierung. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 105 (10), S. 914 – 918
- Dombrowski, U.; Schmidtchen, K.; Mielke, T. (2011): Die Nachhaltigkeit von Produktionssystemen – Mitarbeiter sind der Schlüssel zum Erfolg. In: Industrial Engineering, Jg. 11 (2), S. 6 – 10
- Dombrowski, U.; Zahn, T.; Grollmann, T. (2009): Roadmap für die Implementierung Ganzheitlicher Produktionssysteme. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 104 (12), S. 1120 – 1125
- Dombrowski, U.; Zahn, T.; Schmidt, S. (2008): Hindernisse bei der Implementierung von Ganzheitlichen Produktionssystemen. In: Industrial Engineering, Jg. 8 (6), S.26 – 31
- Dörich, J. (2012): Mitwirkung des Betriebsrates in Veränderungsprozessen – Kommunikation auf Augenhöhe ist alles. In: Betriebspraxis & Arbeitsforschung, Nr. 211 (2012) Heft 3, S. 20 – 25
- Dörich, J.; Gerst, D.; Neuhaus, R. (2013): Die Rolle externer Berater bei der Implementierung von Ganzheitlichen Produktionssystemen – Überflüssig oder notwendige Unterstützung? In: Industrial Engineering, Jg. 13 (2), S. 28 – 34
- Dörich, J.; Neuhaus, R. (2009): Führung und Unternehmenskultur - Notwendige Voraussetzungen für die Implementierung von Produktionssystemen. In: Industrial Engineering, Jg. 9 (4), S. 14 – 18
- Finkewirth, T.; Neuhaus, R. (2012): Führung in einem ganzheitlichen Verbesserungsprozess – Eine Herausforderung nicht nur für KMU. In: Industrial Engineering, Jg. 12 (3), S. 15 – 19
- Fueglistaller, U.; Schrettle, T.; Hafner, M.; Kreisel, B. (2009): Lean Management – und was danach kommt. In: io new management, Heft 6/2009, S. 46 – 49
- Gerst, D. (2011): Sind ganzheitliche Produktionssysteme und Gute Arbeit vereinbar? In: Hirsch-Kreinsen, H.; Minssen, H. (Hg.), Einfacharbeit – Ein vernachlässigter Sektor der Arbeitsforschung. ARBEIT, Jg. 20 (3), S. 246 – 250
- Gerst, D. (2012): Ganzheitliche Produktionssysteme – Bewertung aus gewerkschaftlicher Sicht. In: TBS Rheinland Pfalz (Hg.): Produktionssysteme als Herausforderung – Dokumentation der Fachtagung vom 15. März 2012. Mainz, S. 12 – 28
- Gerst, D. (2013): Produktionssysteme altersgerecht gestalten. Frankfurt am Main
- Gerst, D. (2014): Erfolgsfaktor Führung in ganzheitlichen Produktionssystemen. Verfügbar unter: [http://www.mtmmmediathek.de/DE/0/1198/Dr\\_-disc\\_-pol\\_-Detlef-Gerst](http://www.mtmmmediathek.de/DE/0/1198/Dr_-disc_-pol_-Detlef-Gerst) [Zugriff am 29.8.2014]
- Gläßner, R. (2002): Vom Abteilungsdenken zum Prozessdenken. Verfügbar unter: <http://www.glaessner.de/homepage/Prozessdenken.pdf> [Zugriff am 30.7.2014]
- Göcking, J. (2012): Betriebsräte-Befragung zu Ganzheitlichen Produktionssystemen (GPS) – Gestaltungspraxis, Problemfelder und Beteiligungsschwerpunkte. Verfügbar unter: [http://www.best-saarland.de/fileadmin/user\\_upload/best/pdf-download/BEST-Produkte/GPS/GPS-Befragung.pdf](http://www.best-saarland.de/fileadmin/user_upload/best/pdf-download/BEST-Produkte/GPS/GPS-Befragung.pdf) [Zugriff am 29.6.2014]
- Goßmann, D.; Busch, J.; Möhwald, H. (2013): Eine gute Vorbereitung steigert den Projekterfolg – Erfahrungen von Führungskräften und Mitarbeitern bei der Einführung von Lean. In: Yokoten, Jg. 2 (3), S. 12 – 14
- Hartmann, T. (2007): Von der Hardware zur Brainware – Wege zu einer nachhaltigen Prozessoptimierung. In: Intelligenter Produzieren, Heft 4/2007, S. 12 – 13
- Herman, D. (1994): Das Opel-Produktionssystem als Zukunftskonzept der Adam Opel AG. In: Peren, F. (Hg.): Krise als Chance. Frankfurt am Main/Wiesbaden, S. 237 – 254
- Hirsch-Kreinsen, H. (2009): Wirtschafts- und Industriesoziologie. 2. Aufl. Weinheim/München

- Homma, N.; Bauschke, R. (2010): Unternehmenskultur und Führung – Den Wandel gestalten. Wiesbaden
- IfaA (2013): Trendbarometer: Auswertung Herbsthebung 2013. Düsseldorf
- Jödicke, J. (2013): Ganzheitliche Produktionssysteme in mittelständischen Unternehmen – Eine empirische Untersuchung in Nordrhein-Westfalen. Hamburg
- Kessler, S.; Uygun, Y. (2007): Ganzheitliche Produktionssysteme – Systematische Entscheidungsunterstützung beim Implementieren. In: *Industrie Management*, Jg. 23 (3), S. 67 – 70
- Kessler, S.; Stausberg, R.; Uygun, Y. (2008): Ganzheitliche Produktionssysteme entlang der Wertschöpfungskette – Ergebnisse einer deutschlandweiten Umfrage in Produktionsunternehmen. Verfügbar unter: <http://www.awf-arbeitsgemeinschaft.de/download/Ganzheitliche-Produktionssysteme-Umfrageergebnisse-GPS-WSK.pdf> [Zugriff am 20.7.2014]
- Korge, G. (2005): Die Arbeitskultur für Lean Production gestalten. In: *wt Werkstattstechnik online*, Jg. 95 (1/2), S. 11 – 18
- Kosta, S.; Kosta, C. (2013): Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP). In: Kamiske, G. (Hg.): *Handbuch QM-Methoden*. München, S. 131 – 151
- Kötter, W. (o.J.): GPS – Gegenhalten oder Mitgestalten? Risiken, Chancen und Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats bei der Einführung von Ganzheitlichen Produktionssystemen. Berlin
- Kötter, W.; Siegel, K.; Zink, K. J. (2009): Kompetenzanforderungen an Betriebsräte. In: Zink, K.; Kötter, W.; Longmuß, J.; Thul, M. (Hg.): *Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten*. Berlin/Heidelberg, S. 196 – 201
- Lanza, G.; Peter, K.; Ude, J. (2008): Ganzheitliche Produktionssysteme: Wann, Warum, Wie? In: *Industrie Management*, Jg. 24 (5), S. 49 – 52
- Lay, G.; Neuhaus, R. (2005): Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) – Fortführung von Lean Production?. In: *angewandte Arbeitswissenschaft*, Nr. 185, S. 32 – 47
- Lay, G.; Zanker, C. (2008): Ganzheitliche Produktionssysteme auch in kleinen und mittleren Unternehmen. In: *Industrial Engineering*, Jg. 8 (2), S. 16 – 21
- Lies, J. (2014): Unternehmenskultur.  
Verfügbar unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/55073/unternehmenskultur-v7.html> [Zugriff am 25.7.2014]
- Lohmann, T.; Lorson, H.; Gernold, F. (2011): Wie gut sind sie auf den demografischen Wandel vorbereitet? Verfügbar unter: [http://www.pwc.de/de\\_DE/de/prozessoptimierung/assets/pwc-studie\\_demografiemanagement\\_2011.pdf](http://www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/pwc-studie_demografiemanagement_2011.pdf) [Zugriff am 19.8.2014]
- Meier, H.; Velkova, J.; Schröder, S.; Wienzek, T. (2012): Unternehmenskultur – Barriere oder Potential für den Wandel?! In: *Industrie Management*, Jg. 28 (3), S. 56 – 60
- Menzel, F. (2009): Produktionsoptimierung mit KVP – Der kontinuierliche Verbesserungsprozess für gesteigerte Konkurrenzfähigkeit. München
- Menzel, F. (2010): *Einfach besser arbeiten – KVP und Kaizen*, Zürich
- Müller-Stewens, G. (2014): Gegenstromverfahren. Verfügbar unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9888/gegenstromverfahren-v7.html> [Zugriff am 15.9.2014]
- Neuhaus, R. (2009): Produktionssysteme in deutschen Unternehmen – Hintergründe, Nutzen und Kernelemente. In: *Industrial Engineering*, Heft 3/2009, S. 24 – 29

- Neuhaus, R. (2010): Flexible Standardisierung im Produktionssystem – Die Rolle der Führung im strukturierten Verbesserungsprozess. In: *Industrial Engineering*, Jg. 10 (4), S. 12 – 15
- Neuhaus, R. (2011): Acht Experten beantworten 16 zentrale Fragen rund um nachhaltige Produktionssysteme. In: *Betriebspraxis & Arbeitsforschung*, Nr. 207 (2011) Heft 3, S. 14 – 25
- Neuhaus, R. (2012): Umsetzung von Produktionssystemen in Deutschland – Erfahrungen externer Prozessbegleiter. In: *Industrial Engineering*, Jg. 12 (1), S. 31 – 33
- Neuhaus, R.; Feggeler, A. (2002): Was ist neu an Ganzheitlichen Produktionssystemen? In: IfaA (Hg.): *Ganzheitliche Produktionssysteme*. Köln, S. 18 – 23
- Neuhaus, R.; Ginati, D.; Pauw, D. (2011): Schlüssel zur Organisationsentwicklung – Zur Bedeutung der Kommunikation bei der Implementierung eines Produktionssystems. In: *Industrial Engineering*, Jg. 11 (1), S. 10 – 13
- Niermeyer, R.; Postall, N. (2013): *Mitarbeitermotivation in Veränderungsprozessen – Psychologische Erfolgsfaktoren des Change Management*. Freiburg/München
- Nyhuis, P.; Reinhart, G.; Abele, E. (2008): Geleitwort der Herausgeber. In: Nyhuis, P.; Reinhart, G.; Abele, E. (Hg.): *Wandlungsfähige Produktionssysteme*. Karlsruhe, S. 1
- Oeltjenbruns, H. (2000): *Organisation der Produktion nach dem Vorbild Toyotas*. Aachen
- Ohno, T. (2009): *Das Toyota-Produktionssystem*. 2. Aufl. Frankfurt am Main/New York
- Pawellek, G. (2008): *Ganzheitliche Fabrikplanung*. Berlin/Heidelberg
- Pfäfflin, H.; Schwarz-Kocher, M.; Seibold, B. (2011): Neue Produktionskonzepte: Wirkungen und Gestaltungsoptionen. In: *AiB*, Heft 2/2011, S. 90 – 94
- Regber, H.; Zimmermann, K. (2009): *Change-Management in der Produktion*. München
- Reitz, A. (2008): *Lean TPM – In 12 Schritten zum schlanken Managementsystem*. München
- Schaaf, K. (2014): Effizienter produzieren – Verzahnung von Lean Prinzipien und modernem Supply Chain Management. In: *ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, Jg. 109 (1 – 2), S. 80 – 81
- Schönheit, M. (2005): Produktionssysteme auf dem Prüfstand der Fabrikplanung. In: Dombrowski, U. (Hg.): *Produktionstechnik im Wandel*, Aachen, S. 145 – 166
- Spath, D. (2003): Ganzheitliche Produktionssysteme – Eine neue Chance für produzierende Unternehmen. In: *RATIO*, Jg. 9 (3), S. 9 – 11
- Spath, D.; Korge, A.; Scholtz, O. (2003): Vorwort. In: Spath, D. (Hg.): *Ganzheitlich produzieren*. Stuttgart, S. 11
- Springer, R. (2006): *Einführungsstrategien von Produktionssystemen Top-Down und Bottom-up*. Präsentation 3. Quartalveranstaltung des Commercial Vehicle Cluster
- Springer, R. (2008): *Kompetenzentwicklung für Lean Management – Erfolgsfaktoren für die nachhaltige Optimierung von Prozessen*. Vortrag auf der Konferenz Zukunft Automobilmontage am 23./24. Oktober 2008
- Stotko, E. (2009): Die Bedeutung des Werkes von Taiichi Ohno für die heutige Industrie. In: Ohno, T.: *Das Toyota-Produktionssystem*, 2. Aufl. Frankfurt am Main/New York, S. 13 – 21
- TBS Rheinland Pfalz (Hg.) (2012): *Produktionssysteme als Herausforderung – Meilensteine setzen – Richtung (mit)bestimmen – Erfahrungen nutzen*. Eine Dokumentation der Fachtagung vom 15. März 2012. Mainz
- Thommen, J.-P. (2008): *Lexikon der Betriebswirtschaft – Managementkompetenz von A bis Z*. Zürich

- Thul, M.; Lange, K. (2009): Kompetenzanforderungen an (Top-)Entscheider. In: Zink, K.; Kötter, W.; Longmuß, J.; Thul, M. (Hg.): Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten. Berlin/Heidelberg, S. 192 – 195
- Trinczek, R. (2013): Betriebsrat. In: Hirsch-Kreinsen, H.; Minssen, H. (Hg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin, S. 145 – 150
- Vahs, D. (2007): Organisation – Einführung in die Organisationstheorie und -praxis. 6. Aufl. Stuttgart
- Wildemann, H.; Baumgärtner, G. (2006): Suche nach dem eigenen Weg: Individuelle Einführungskonzepte für schlanke Produktionssysteme. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 101 (10), S. 546 – 552
- Womack, J.; Jones, D.; Roos, D. (1991): Die zweite Revolution in der Automobilindustrie. Frankfurt am Main/New York
- Ziegler, A. (2010): Welche Auswirkungen haben betriebliche Innovationen auf die Beschäftigten? In: WSI Mitteilungen, Heft 2/2010, S. 103 – 108

## Seit 2009 erschienene Soziologische Arbeitspapiere

Früher erschienene Arbeitspapiere sind auf der folgenden Website zu finden:

[http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/is/de/forschung/soz\\_arbeitspapiere/index.html](http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/is/de/forschung/soz_arbeitspapiere/index.html)

- 24/2009 Jörg Abel/Hartmut Hirsch-Kreinsen/Peter Ittermann  
Einfacharbeit in der Industrie. Status quo und Entwicklungsperspektiven  
(Mai 2009)
- 25/2009 Robin D. Fink  
Attributionsprozesse in hybriden Systemen. Experimentelle Untersuchung des Zusammenspiels von Mensch und autonomer Technik  
(Juli 2009)
- 26/2009 Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Innovative Arbeitspolitik im Maschinenbau?  
(September 2009)
- 27/2010 Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Technological Innovation and Finance  
(Oktober 2010)
- 28/2010 Robin D. Fink/Tobias Liboschik  
Bots – Nicht-menschliche Mitglieder der Wikipedia-Gemeinschaft  
(Dezember 2010)
- 29/2011 Jörg Abel/Peter Ittermann/Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Einfacharbeit in der Ernährungsindustrie  
(Februar 2011)
- 30/2012 Jörg Abel/Peter Ittermann/Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Einfacharbeit in der Gummi- und Kunststoffindustrie  
(Januar 2012)
- 31/2012 Peter Ittermann/Jörg Abel/Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Einfacharbeit in der Metallbearbeitung – Anforderungen und Perspektiven  
(Februar 2012)
- 32/2013 Jörg Abel/Peter Ittermann/Marlies Steffen  
Wandel von Industriearbeit. Herausforderung und Folgen neuer Produktionssysteme in der Industrie  
(März 2013)
- 33/2013 Fabian Lücke/Johannes Weyer/Robin D. Fink  
Steuerung komplexer Systeme – Ergebnisse einer soziologischen Simulationsstudie  
(April 2013)

- 34/2013 Marco Hellmann/Sarah Rempe/Jan Schlüter  
Die Katastrophe der Deepwater Horizon – Eine Ursachenforschung im Kontext  
der Theorie der High Reliability Organizations  
(November 2013)
- 35/2013 Johannes Weyer  
Experimentelle Soziologie - Der Beitrag der Computersimulation zur Weiterent-  
wicklung der soziologischen Theorie  
(November 2013)
- 36/2013 Johannes Weyer/Fabian Adelt/Robin D. Fink  
Steuerung komplexer Systeme - Ein Mehrebenen-Modell von Governance  
(November 2011)
- 37/2013 Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Wie viel akademische Bildung brauchen wir zukünftig? Ein Beitrag zur Akademi-  
sierungsdebatte  
November 2013
- 38/2014 Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Wandel von Produktionsarbeit – „Industrie 4.0“  
Januar 2014
- 39/2014 Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Financialization of Innovation – the Case of the German Industrial Innovation  
System  
August 2014
- 40/2014 Katrin Hahn  
Innovationsfinanzierung im Spannungsfeld von Risiko und Unsicherheit: Brem-  
sen die gegenwärtigen Finanzmarktbedingungen unternehmerische Innovatio-  
nen?  
Oktober 2014