

# **Lean Management für Dienstleistungsprozesse**

von

Lars Petersen und Marcus Schweitzer

Veröffentlichung Nr. 2 des Arbeitskreises  
Dienstleistungsmanagement  
services.research@online.de,  
Fax +49 (681) 302-4319  
Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Alfter  
Johannishof, 53347 Alfter bei Bonn  
lars.petersen@alanus.edu,  
Tel. +49 (02222) 9321-175  
Universität des Saarlandes  
Postfach 15 11 50, 66041 Saarbrücken  
m.schweitzer@wiwi.uni-saarland.de,  
Tel. +49 (681) 302-64001

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Analyse von Dienstleistungssystemen</b>	<b>2</b>
2.1	Begriff der Dienstleistung	2
2.2	Prozessbezogene Typologie der Dienstleistungen	3
2.3	Zielsetzungen und Entscheidungsparameter der Dienstleistung	6
2.4	Prozessbezogene Analyse Kriterien	9
<b>3</b>	<b>Prinzipien des Lean Managements</b>	<b>9</b>
3.1	Entwicklung des Lean Managements	9
3.2	Allgemeine Prinzipien des Lean Managements	10
3.2.1	Supply-Chain-Erfassung und Kundenorientierung	10
3.2.2	Vollständigkeit der Leistungserfassung	12
3.2.3	Ganzheitlichkeit	12
3.2.4	Detailperfektion	13
3.2.5	Kontinuität der Anwendung	13
3.2.6	Projektbindung	14
3.2.7	Orientierung an Ersatzzielen	14
3.3	Prozessbezogene Prinzipien des Lean Managements	15
3.3.1	Beschaffungsorientierte Prinzipien	15
3.3.1.1	<i>Schnittstellenreduktion</i>	15
3.3.1.2	<i>Modifikation der Schnittstellen</i>	16
3.3.1.3	<i>Schnittstellenvereinfachung</i>	16
3.3.1.4	<i>Schnittstellenstabilisierung</i>	17
3.3.2	Leistungserstellungsorientierte Prinzipien	17
3.3.2.1	<i>Schnittstellenbezogene Maßnahmen in der Dienstleistungsproduktion</i>	17
3.3.2.2	<i>Einführung einer Prozessorganisation</i>	18
3.3.2.3	<i>Funktionsintegration</i>	19
3.3.2.4	<i>Prozessorientierte Layout-Planung der Potenzialfaktoren</i>	20
3.3.2.5	<i>Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung</i>	21
3.3.2.6	<i>Auftragsgrößenreduktion und Abbau von Beständen</i>	21
3.3.2.7	<i>Standardisierung und Erhöhung der Verwendbarkeit von Potenzialfaktoren</i>	23
3.3.2.8	<i>Leistungsanreizschaffende Entlohnung</i>	24
3.3.3	Absatzorientierte Prinzipien	24
3.3.3.1	<i>Schnittstellenreduktion</i>	25
3.3.3.2	<i>Modifikation der Schnittstellen</i>	26
3.3.3.3	<i>Schnittstellenvereinfachung</i>	27

---

3.3.3.4	<i>Schnittstellenstabilisierung</i> .....	27
<b>4</b>	<b>Analyse der Anwendbarkeit von Lean-Management-Prinzipien zur Gestaltung von Dienstleistungssystemen</b> .....	<b>28</b>
4.1	Analyse der allgemeinen Prinzipien des Lean Managements.....	28
4.1.1	Analyse des Prinzips der Supply-Chain-Erfassung und Kundenorientierung.....	28
4.1.2	Analyse des Prinzips der Vollständigkeit, der Ganzheitlichkeit und der Detailperfektion.....	30
4.1.3	Analyse der Prinzipien der Kontinuität der Anwendung sowie der Projektbindung und der Verfolgung von Ersatzzielen.....	32
4.2	Analyse der prozessbezogenen Prinzipien des Lean Managements.....	33
4.2.1	Analyse beschaffungsorientierter Prinzipien.....	33
4.2.2	Analyse leistungserstellungsorientierter Prinzipien.....	37
4.2.3	Analyse absatzorientierter Prinzipien.....	43
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>46</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>47</b>

## 1 Einleitung

Lean Management beschreibt eine Serie von Prinzipien zur Gestaltung von Geschäftsprozessen, die ursprünglich dem Toyota Production System zuzurechnen sind und bereits seit den frühen Neunzigerjahren intensiv diskutiert werden. Allerdings muss festgestellt werden, dass sich die wissenschaftliche Diskussion stark am Automobilbau und den angrenzenden industriellen Produktionen orientiert hat. Eine Übertragung auf Dienstleistungsproduktionen ist daher erst in Ansätzen erfolgt.<sup>1</sup> Dies ist insofern bemerkenswert, als zunehmend Dienstleistungsbereiche, wie z.B. Third-Party- und Fourth-Party-Logistikdienstleister („3PL“- bzw. „4PL“-Dienstleister), Banken und Leistungsträger des Gesundheitssystems, die Lean-Management-Prinzipien umsetzen.

Bei dem Versuch, Lean-Management-Prinzipien auf Dienstleistungsbereiche zu übertragen, stellt sich zunächst die Frage nach einer Abgrenzung der Dienstleistungssysteme von der Sachgutproduktion und untereinander. Als wesentliche Frage ist schließlich zu beantworten, welche Dienstleistungssysteme welche Lean-Management-Prinzipien verfolgen oder verfolgen sollten. Die Beantwortung der gestellten Fragen soll auf theoretischer Basis mit der vorliegenden Arbeit aufgenommen werden. Dazu wird auf eine Typologie von Dienstleistungen nach Schmenner zurückgegriffen, da eine Annäherung an die Problematik über ein undifferenzierten Ansatz als wenig vielversprechend anzusehen ist.<sup>2</sup> Dieser theoriegetriebenen Analyse folgt mit einer zweiten Schrift eine empirische Analyse.

Weitere Fragen, die sich über den Umfang der vorliegenden Arbeit aufdrängen, sind offensichtlich. Beispielsweise bietet es sich an, die Nähe von Lean-Management zu anderen prozessgestaltenden Systemen zu untersuchen. Deutliche Ähnlichkeiten, aber auch Unterschiede zeigen sich beispielsweise im Vergleich zum Total Quality Management, Six Sigma und Quick Response Manufacturing oder TRIZ<sup>3</sup>. Auf einen Vergleich dieser Systeme und eine Abgrenzung soll jedoch an dieser Stelle verzichtet werden, obwohl es sich hierbei um einen durchaus erfolgversprechenden Arbeitsgegenstand handelt. Auch wird nachfolgend ein elementares Prinzip des Lean Managements nicht weiter vertieft. Es handelt sich um die Ausgestaltung der Entwicklung, speziell der Parallelisierung von Entwicklungsteilprozessen (Simultaneous Engineering). Da sich hier jedoch ein weiteres umfangreiches Feld für die Vielzahl von Lean-Management-Prinzipien auftut, wird auch diese Analyse einem späteren Zeitpunkt vorbehalten.

---

<sup>1</sup> Zur Komplexität der Analyse von Dienstleistungen vgl. Roth/Menor (2003), S. 146.

<sup>2</sup> Vgl. das allgemeine Konzept nach Meyer Goldstein u.a. (2002), das um eine Typendifferenzierung ergänzt werden sollte.

<sup>3</sup> Vgl. u.a. Klefsjö/Bergquist/Edgeman (2006), S.163 ff.; Suri, R. (1998) sowie Chai/Zhang/Tan (2005), S. 50 ff. und George (2003), S. 311 ff.

## **2 Grundlagen der Analyse von Dienstleistungssystemen**

### *2.1 Begriff der Dienstleistung*

Die Beschäftigung mit dem Phänomen der Dienstleistung setzt eine geeignete Begriffsbildung voraus, die jedoch durch die unterschiedlichen Anschauungen in Wissenschaft und Praxis beeinträchtigt ist. Vielfach beziehen sich die unterschiedlichen Definitionen auf bestimmte reale Objekte, die den Dienstleistungsbereich nur partiell repräsentieren. So wird üblicherweise zwischen der potenzialorientierten, der prozessorientierten und der ergebnisorientierten Betrachtungsweise bzw. Definition unterschieden.

Beim potenzialorientierten Begriff der Dienstleistung wird eine Dienstleistung als menschliche oder maschinelle Leistungsfähigkeit verstanden, die durch Kombination (Produktion) externer und interner Faktoren bestimmt wird und ein Absatzobjekt darstellt. Der Zweck der Kombination besteht darin, einen bestimmten Zustand zu ändern oder beizubehalten. Das wesentliche Merkmal der Leistungsfähigkeit wird als „Leistungsversprechen“ interpretiert,<sup>4</sup> wobei dieses Versprechen vor Abnahme der Dienstleistung vertraglich zu regeln ist.<sup>5</sup> Der Abnehmer kann nicht davon ausgehen, dass das erwartete Ergebnis mit Sicherheit eintritt. Problematisch an dieser Definition ist die Vernachlässigung von Dienstleistungen, die auf der Abgabe bekannter, i.d.R. standardisierter Dienstleistungsergebnisse, wie z.B. Telefonnutzungen, Bahnfahrten und logistischer Dienstleistungen, beruhen. Unscharf bleibt auch die Abgrenzung zur Produktion eines nutzbaren Sachguts, aus dessen Gebrauch sich die Abgabe einer Leistungsfähigkeit ergeben soll, die in Gestalt von Produkteigenschaften beschrieben wird.

Beim prozessorientierten Begriff der Dienstleistung rückt der prozessuale Charakter in den Vordergrund, d.h., eine Dienstleistung wird hier als Produktionsprozess angesehen, der bei zeitlicher und räumlicher Präsenz eines externen Faktors mit diesem, teilweise auch an diesem, vollzogen wird und zu materiellen oder immateriellen Wirkungen<sup>6</sup> führen kann<sup>7</sup>. Bei dieser Definition wird die Simultanität von Produktion und Absatz hervorgehoben, was als uno-acto-Prinzip bezeichnet wird. Als Beispiel für Dienstleistungen nach dem prozessorientierten Begriff lassen sich ein Konzert oder eine ärztliche Behandlung anführen. Einengend wirkt sich bei dieser Begriffsfestlegung die Forderung nach

---

<sup>4</sup> Vgl. Corsten/Gössinger (2007), S. 21.

<sup>5</sup> Vgl. Schweitzer (2003), S. 58.

<sup>6</sup> Anders Hilke (1989), S. 18 ff. Berekoven (1974), S. 29, geht in seiner Definition sogar von einer Präsenz des Dienstleistungsabnehmers aus.

<sup>7</sup> Vgl. Schweitzer (2003), S. 59.

Simultanität aus. Aktivitäten wie Online-, Nachrichten- oder Versorgungsdienste, die ohne Integration eines konkreten Kunden oder seines externen Faktors vollzogen werden, lassen sich demnach nicht als Dienstleistungen erfassen.

Beim ergebnisorientierten Begriff der Dienstleistung stellt eine Dienstleistung das immaterielle Resultat eines Prozesses zur Deckung fremden Bedarfs dar, das eine beabsichtigte Zustandsänderung oder -erhaltung eines Trägers bildet.<sup>8</sup> Dabei wirkt an der Produktion ein externer Faktor mit.<sup>9</sup> Der ergebnisorientierte Begriff stellt damit auf Ergebnisse von Aktivitäten ab und nicht auch auf Aktivitäten selbst, die wie die bereits angeführten Konzerte Nachfragegegenstand sein können.

Im Folgenden bietet es sich an, die Produktionsprozesse der Dienstleistungen sowie die näher zu spezifizierende Integration externer Faktoren in den Vordergrund zu rücken und die Abgrenzung zur Sachgutproduktion unscharf vorzunehmen. Es soll demnach als Dienstleistung verstanden werden:

„Eine Dienstleistung stellt die Produktion eines Bündels überwiegend immaterieller Güter unter Einsatz interner und externer Faktoren dar.“<sup>10</sup>

## 2.2 Prozessbezogene Typologie der Dienstleistungen

Um Aussagen über geeignete Instrumente der Prozessgestaltung treffen zu können, ist es zweckmäßig, Dienstleistungen in Typen zu unterteilen, deren jeweilige Spezifika bestimmte Anforderungen an die Art der Prozessdurchführung ergeben. Im Folgenden soll auf die Typologie von *Schmenner*<sup>11</sup> zurückgegriffen werden, der Dienstleistungen nach zwei Merkmalen differenziert: Zum einen nach der Arbeitsintensität und zum anderen nach der Interaktion mit dem Kunden in Verbindung mit der Kundenspezifität des Leistungserstellungsprozesses. Auf der Basis dieser Typen sollen Ziele und Entscheidungsparameter bestimmt sowie die Anwendung von Lean-Management-Prinzipien diskutiert werden, die für den jeweiligen Dienstleistungstyp von Relevanz sind.

Als erstes Kriterium zur Typologisierung von Dienstleistungen dient die Arbeitsintensität, die als Verhältnis zwischen Arbeitskosten für Personal und dem Wert der Anlagen bzw. Ausstattung definiert wird. Eine hohe Arbeitsintensität geht beispielsweise mit einem relativ geringen Wert von Anlagen und Ausstattung einher, die mit hohen Arbeitskosten

---

<sup>8</sup> Vgl. Schweitzer (2003), S. 60 f.

<sup>9</sup> Vgl. Maleri (1994), S. 89 f. sowie Maleri (1998), S. 120 und 123.

<sup>10</sup> Vgl. Schweitzer (2003), S. 62.

<sup>11</sup> Vgl. Schmenner (1986), S. 21 ff.

verbunden sind. Konkret stellt ein Hausarzt mit geringer Praxisausstattung ein Beispiel für hohe Arbeitsintensität dar, während der Intensivpflegebereich eines Krankenhauses aufgrund der umfangreichen Ausstattung als vergleichsweise weniger arbeitsintensiv einzustufen ist.

Der Ansatz des Wertes der Anlagen bzw. der Betriebs- und Geschäftsausstattung wirft das Problem auf, dass dieser Wert von der zeitlichen Nutzungsdauer der entsprechenden Potenzialfaktoren abhängig ist. In Bezug auf die Kapitalbindung vollkommen unterschiedliche Strukturen können also ähnliche Werte im Nenner der Kennzahl aufweisen. Als Ausweg bietet es sich an, statt des Wertes der Anlagen bzw. der Betriebs- und Geschäftsausstattung die auf den gleichen Zeitraum wie die Arbeitskosten bezogenen Abschreibungen auf diese Potenzialfaktoren anzusetzen.

Das Ausmaß der Interaktion mit dem Kunden sowie der Anpassung des Dienstleistungsprozesses auf den einzelnen Kunden und dessen Bedürfnisse (Customization) dienen als kombiniertes zweites Kriterium für eine Typologie der Dienstleistungen. Die Interaktion des Kunden beschreibt, in welchem Umfang der Kunde aktiv in den Dienstleistungserstellungsprozess einbezogen wird. Dabei ist zu unterscheiden, ob der Kunde direkt am Prozessablauf mitwirkt (Partizipation), ob die Dienstleistung nur an ihm oder einem von ihm eingebrachten externen Faktor vollzogen wird (Integration) oder ob der Abnehmer lediglich als Informationslieferant fungiert, sonst aber nicht in den Prozess integriert ist.<sup>12</sup> Z.B. sind Erstanamnesen bei einem niedergelassenen Allgemeinmediziner i.d.R. durch eine präzise Patientenbefragung charakterisiert. Die durch Interaktion mit dem Patienten (Kunden) gewonnenen Informationen bestimmen anschließend den Verlauf der Behandlung. Die Form der Interaktion und Kooperationsfähigkeit des Patienten nimmt bei diesem Prozess deutlichen Einfluss auf dessen Dauer sowie die Dauer der nachfolgenden Behandlung und die Qualität des erreichbaren Behandlungsergebnisses. Geringe Interaktion liegt hingegen bei der Bearbeitung einer Steuerakte durch die Finanzbehörde vor. Nach Abgabe der Erklärung wird nur in Einzelfällen eine weitere Klärung von Sachverhalten durch die bearbeitende Stelle eingeleitet.

Eine kundenspezifische Durchführung der Dienstleistung bedeutet, dass der Dienstleistungserbringer versucht, die Bedürfnisse des Kunden möglichst individuell zu befriedigen und die Dienstleistung, die er anbietet, an die Kundenwünsche anzupassen. Wird eine individualisierte Leistung angeboten, ist das Maß an Customization hoch. Im Beispiel des Allgemeinmediziners erfolgt die Kundenindividualisierung durch den kundenbezogenen Verlauf der Erstanamnese und die entsprechende Auswahl eines

---

<sup>12</sup> Bruhn unterscheidet layout-orientiert in Bereiche mit Interaktion, Sichtbarkeit und interner Verarbeitung, vgl. Bruhn (2003), S. 146.

Behandlungsverfahrens. Im Beispiel der Finanzbehörde liegt ebenfalls eine kundenbezogene Durchführung vor. Je nach Art der abgegebenen Erklärung werden nämlich seitens der Finanzbehörde ausgewählte Standardverfahren angewendet. Geringes Customization bieten hingegen automatisierte Dienste, wie Telekommunikations- und Verkehrsleistungen oder eine Fast-Food-Restaurations.

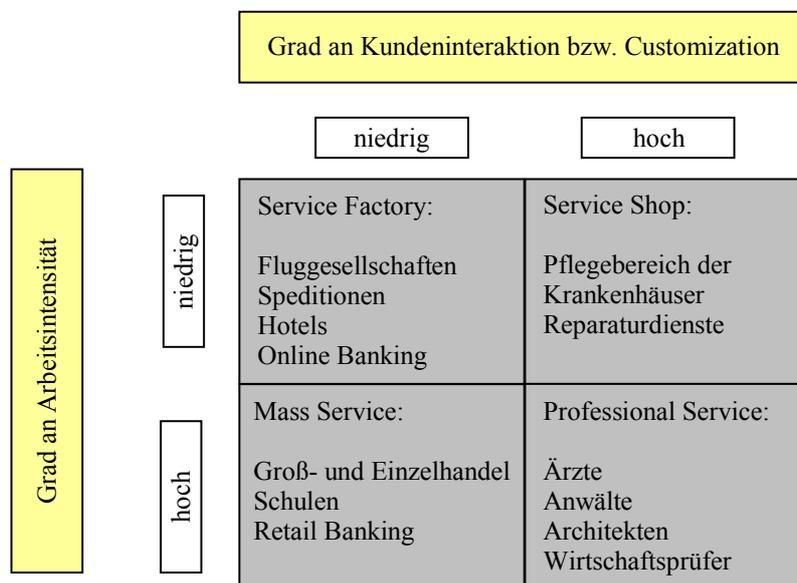
Die Merkmale der Kundeninteraktion und des Customization sind deutlich korreliert. Zwar zeigt das Beispiel der Finanzbehörde, dass ein Customization der Prozesse auch ohne umfangreiche Interaktion möglich ist, eine Kundeninteraktion ist jedoch in vielen Fällen Voraussetzung für eine geeignete Spezifikation der Prozesse. Umgekehrt führt eine Kundeninteraktion durch ihre geringe Prognostizierbarkeit dazu, während der Interaktion Dienstleistungsprozesse anzupassen. Der Erfassung des verdichteten Merkmals der Kundenintegration und der Spezifizierung nach *Schmenner* kann also gefolgt werden.

Anhand der beschriebenen Merkmale lassen sich Dienstleistungen vier Typen zuordnen, die in einer „Dienstleistungsprozess-Matrix“<sup>13</sup> erfasst werden können. Dabei wird unterschieden, wie stark Arbeitsintensität und Kundeninteraktion bzw. Customization ausgeprägt sind (hoch oder niedrig). Dienstleistungsunternehmen, die eine tendenziell niedrige Arbeitsintensität und ein geringes Maß an Kundeninteraktion bzw. Customization aufweisen, werden als „Service Factory“ bezeichnet. Beispiele dafür sind Fluggesellschaften, Hotels und LKW-Transporteure. Ist die Dienstleistung bei niedriger Arbeitsintensität dadurch gekennzeichnet, dass der Erbringer der Dienstleistung auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden eingeht, liegt ein „Service Shop“ vor, wie er in den Pflegebereichen der Krankenhäuser und in Reparaturwerkstätten auftritt. „Mass Services“ dagegen zeigen zwar eine hohe Arbeitsintensität, jedoch grundsätzlich geringe Interaktion mit den Kunden. Dies ist im Einzel- und Großhandel sowie an herkömmlichen Schulen, Theatern oder an Call-Centern zu beobachten. Steigt der Anteil an kundenspezifischen Aktivitäten und nimmt die Interaktion mit dem Kunden zu, wird von einem „Professional Service“ gesprochen. Zu dieser Kategorie gehören Architekten, Ärzte, Anwälte und Wirtschaftsprüfer. Folgende Abbildung ordnet die beschriebenen vier Typen:

---

<sup>13</sup> Vgl. Schmenner (1986), S. 25.

Abb. 1: Darstellung der Dienstleistungsprozess-Matrix



Nachfolgend sollen für diese Dienstleistungstypen die unterschiedlichen Zielsetzungen und Entscheidungsparameter herausgearbeitet werden.

### 2.3 Zielsetzungen und Entscheidungsparameter der Dienstleistung

In Anlehnung an die bereits vorgenommene Klassifizierung lässt sich in Abhängigkeit von der Arbeitsintensität sowie dem Interaktionsgrad/Customization eine Differenzierung der relevanten monetären und nicht-monetären Zielsetzungen ausmachen. Allgemein ist festzustellen, dass ein Verfolgen nicht-monetärer Ziele dominiert. Daneben stellen sich in Bezug auf die unterschiedlichen Ausprägungen von Arbeitsintensität bzw. Kundeninteraktion/Customization ebenso vielfältige Entscheidungsfelder für die jeweiligen Dienstleistungstypen dar.

Eine *Service Factory* ist gekennzeichnet durch die Erbringung von Dienstleistungen mit geringer Arbeitsintensität in Verbindung mit einem niedrigen Interaktionsgrad bzw. niedriger Customization. Bei geringem Einsatz menschlicher Potenzialfaktoren überwiegt der Einsatz von Anlagen, deren Verwendung i.d.R. wenig oder gar nicht flexibel im Hinblick auf den Einsatzzeitpunkt ist. Das Hauptziel der Dienstleistungsproduktion besteht hier meist in der Erzielung einer hohen Kapazitätsauslastung. Gleichzeitig wird in den wenigen Bereichen mit Kundenkontakt oder -integration auf eine hinreichende Kundenzufriedenheit geachtet. Wesentlich für eine hohe Kapazitätsauslastung ist es, entweder über den Absatz für eine gleichmäßige Nachfrage zu sorgen oder

verwendungsflexible Anlagekapazitäten bereitzustellen. Eine Anpassung der Kapazität erweist sich tendenziell als schwierig, weil dabei langfristige und folglich risikobehaftete Investitionen bzw. Desinvestitionen vorzunehmen sind. Im Hinblick auf die durchzuführenden Prozesse besteht ferner die Notwendigkeit, für eine hohe Zuverlässigkeit und Prozessstabilität zu sorgen, um dem Ziel einer hohen Kapazitätsauslastung Rechnung tragen zu können. Unter Berücksichtigung der anlagenintensiven Prozessdurchführungen bedeutet dies für die Personalentwicklung, einen hohen Ausbildungsstand im Umgang mit der eingesetzten Technologie zu entwickeln, um Lerneffekte nutzen zu können. Eine Personalentwicklung zur Betreuung von Kunden tritt auf diejenigen Bereiche bezogen zurück, in denen ein Kundenkontakt überhaupt stattfindet. Dort besitzt sie jedoch einen besonders hohen Stellenwert, um die wenigen vorhandenen Kontaktstellen zum Absatzmarkt zur Positionierung des Unternehmens nutzen zu können.

Eine mit der Kundenzufriedenheit verbundene Zielgröße stellt die Kundenbindung dar. Durch den geringen Interaktionsgrad/Customization bietet sich der Service Factory jedoch nicht die Möglichkeit eines ausgeprägten persönlichen Kontakts, der zu einer verstärkten Kundenbindung genutzt werden könnte. Statt dessen erfolgt eine kundenanonyme Marktbearbeitung, wobei ein besonderes Augenmerk auf der Markenbildung und der physischen Umgebung liegt, die den Kunden positiv beeinflussen soll. Dies ist zum Beispiel in einem Hotel der Fall, in dem sich der Kunde die Wartezeit bis zum Zimmerbezug in der Lobby in einem adäquaten Ambiente vertreiben soll, oder im Kundenbereich einer Bank, der durch geeignete Ausstattung eine Vertrauensatmosphäre schafft.

Auf der Absatzseite trägt eine niedrige Kundenintegration dazu bei, das Leistungsspektrum vermehrt durch technische Größen darzustellen, was auf dem Absatzmarkt zu einer verbesserten Vergleichbarkeit mit Konkurrenzleistungen führt. Aufgrund der geringen Kundenintegration ist ferner mit vergleichsweise wenigen Leistungsvarianten zu rechnen, die eine Standardisierung der Prozesse und Prozessergebnisse seitens des Dienstleisters erlauben.

Die für eine Service Factory getroffenen Aussagen zur Kundenbindung lassen sich auch auf den durch einen geringen Interaktionsgrad/Customization gekennzeichneten *Mass Service* übertragen. So ist auch für Mass Services das Problem des ausreichenden Kundenkontakts und des Aufbaus einer Kundenbindung zu lösen. Bei Mass Service, also einer Dienstleistung mit hoher Arbeitsintensität kombiniert mit einem niedrigen Interaktionsgrad/Customization, ergeben sich i.d.R. hohe Personalkosten. Gleichzeitig gewinnt mit der Flexibilität des Mitarbeiterinsatzes auch die gesamte Kapazität an zeitlicher Flexibilität. Das Ziel einer hohen Anlagenauslastung tritt hinter dem Ziel einer

hohen Personalauslastung zurück. Gleichzeitig gewinnt die operative Personaleinsatzplanung im Vergleich zur Service Factory an Bedeutung. Langfristig muss beachtet werden, die Mitarbeiter durch geeignete Schulungen mit Innovationen vertraut zu machen und ihre Motivation zu erhalten. Lerneffekte besitzen auch hier eine erhöhte Bedeutung, beziehen sich jedoch weniger auf den Umgang mit einer bestimmten Technik, sondern vielmehr auf manuelle Verrichtungen. Bedingt durch das nur schwer kalkulierbare, schwankende menschliche Vermögen ist bei Mass Services mit Qualitätsschwankungen zu rechnen. Um diese zu vermeiden, muss die Fortbildung der Mitarbeiter an diesem Punkt ansetzen. Gleichzeitig ist mit schwankenden Verrichtungszeiten zu rechnen. Eine Veränderung der Kapazität ist bei Mass Services hauptsächlich über den Auf- und Abbau von Personal vorzunehmen. Werden die Dienste in erster Linie mit minder qualifizierten Kräften erbracht, besteht hier im Allgemeinen ein kurzfristiges Personalbeschaffungsproblem.

Im Zusammenhang mit *Professional Services* rücken aufgrund der hohen Arbeitsintensität und der mit Hilfe entsprechender Qualifikationen zu bewältigenden Interaktionen die Personalbeschaffungs- und -entwicklungsprobleme in den Vordergrund. Die intensive Interaktion führt dazu, dass die Leistungsabnehmer ihre Leistungsbewertung erheblich mit dem jeweils leistungserbringenden Mitarbeiter verknüpfen. Mit der Zielsetzung der Kundenbindung ist deshalb das Bestreben des Dienstleisters verbunden, sein Personal langfristig durch Entlohnung, Qualifizierung und Motivation an das Unternehmen zu binden. Die intensive Interaktion führt dazu, dass der Dienstleistungsabnehmer die Möglichkeit einer intensivierten Einsichtnahme in die durchzuführenden Prozesse erhält. Der Abnehmer erhält deshalb eine gewisse Möglichkeit des Leistungsvergleichs, die jedoch stark durch die Individualisierung der Aktivitäten behindert wird und zudem durch subjektive Einschätzungen beherrscht ist. Durch die intensive Interaktion und die kundenspezifische Ausgestaltung der Dienstleistungsprozesse sowie den hohen Anteil menschlicher Arbeit bestehen ferner erhebliche Unsicherheiten über die Höhe der verfügbaren Kapazität sowie die Kapazitätsinanspruchnahme durch die einzelne Dienstleistung. Ziel der Personalbeschaffungs- und -entwicklungsplanung sowie der Ausgestaltung der Arbeitsverträge ist es deshalb, eine hinreichend hohe Flexibilität der Mitarbeiter hinsichtlich ihrer Einsatzfähigkeit und ihrer zeitlichen Verfügbarkeit zu erreichen. Auch bei Professional Services tritt das Streben nach einer hohen Kapazitätsauslastung der Anlagen hinter diese Zielsetzungen zurück.

Für den *Service Shop*, gekennzeichnet durch eine niedrige Arbeitsintensität und einen hohen Interaktionsgrad, stellt aus den bereits für die Service Factory aufgeführten Gründen eine hohe Kapazitätsauslastung der Anlagen ein wesentliches Ziel dar. Daneben besteht wie bei Professional Services eine enge Beziehung zwischen dem Personal mit

Kundenkontakt und dem Dienstleistungsabnehmer. Die Personalbeschaffungs- und -entwicklungsplanung steht deshalb auch in diesem Fall in einer engen Relation zur Kundenbindung. Eine Anpassung der Kapazität ist wie bei der Service Factory stark davon abhängig, wie sich die Kapazitäten der eingesetzten Anlagen variieren lassen. Die Flexibilität der Potenzialfaktoren ist dabei wesentlich durch die Technologie dieser Anlagen bestimmt bzw. eingeschränkt. Hieraus ergibt sich die Aufgabe, eine gleichmäßige Kapazitätsauslastung gegebenenfalls durch geeignete absatzpolitische Maßnahmen zu gewährleisten. Die Prozesssicherheit ist wesentlich durch die Kundeninteraktion bestimmt. Sofern diese Interaktion nur unzureichend vom Dienstleister gesteuert werden kann, ist mit schlecht prognostizierbaren Kundeneinflüssen auf Durchführungszeiten und Prozessergebnisse zu rechnen. Wie beim Professional Service ist der Abnehmer des Dienstleisters in der Lage, sich ein erweitertes Bild von der Leistungserstellung zu machen. Das dienstleistende Unternehmen muss sich auch hier auf dieses Vermögen mit einer intensivierten Kundenbetreuung einstellen. Dieser Sachverhalt sowie die erhöhten Anforderungen an die Mitarbeiter im Zusammenhang mit der Nutzung der verwendeten Anlagen und Technologien prägt ebenfalls die an das Personal zu richtenden Anforderungen.

#### *2.4 Prozessbezogene Analyse Kriterien*

Die vorangehend dargestellten Dienstleistungstypen zeigen eine deutliche Heterogenität, lassen jedoch auch Gemeinsamkeiten erkennen. Damit stellt sich für die Gestaltung von Dienstleistungsprozessen die Frage, ob Maßnahmen zur Prozessgestaltung für alle Typen gleichermaßen geeignet sind oder nicht, bzw. ob sich für ihre Anwendung unterschiedliche Anwendungsschwerpunkte erkennen lassen. Dieser Frage wird im Abschnitt 4.2 nachgegangen.

### **3 Prinzipien des Lean Managements**

#### *3.1 Entwicklung des Lean Managements*

Lean Management stellt ein Konzept der strategischen Unternehmensführung dar, das zu wesentlichen Teilen von Entwicklungen des japanischen Automobilbaus geprägt ist. Diese wurden maßgeblich durch die Arbeit *Ohnos* bei Toyota eingeleitet<sup>14</sup> und führten zu einer Neuorientierung der japanischen Nachkriegsindustrie. *Womack, Jones und Ross*<sup>15</sup> sorgten

---

<sup>14</sup> Vgl. zur Entwicklung Jürgens/Malsch/Dohse (1989), S. 39 ff.

<sup>15</sup> Vgl. Womack/Jones/Ross (1990) und (1991).

für eine Übernahme des Gedankenguts in westliche Industrieproduktionen. Sie stellen das Konzept des Lean Managements anhand von Anwendungsbeispielen dar und entwickeln hieraus Prinzipien, nach denen Entwicklungs-, Beschaffungs-, Produktions- und Absatzprozesse zu gestalten sein sollen. Diese Prinzipien lassen sich allgemein mit der Vermeidung von Verschwendung, von Fehlallokation von Ressourcen und von ineffizienten Ressourcenverwendung verbinden. In groben Zügen lassen sich die Prinzipien in die Bereiche einteilen:<sup>16</sup>

- Feststellung der Wertschöpfung
- Orientierung am Wertschöpfungsfluss
- Materialflussorientierung
- Orientierung am Pull-Prinzip
- Anstreben von Perfektion

Differenzierter stellen *Bösenberg* und *Metzen* sowie *Pfeiffer* und *Weiss* diese Prinzipien in einen Rahmen,<sup>17</sup> wobei sie Prinzipien als Handlungsempfehlungen verstehen, die zu einer heuristischen Zielverfolgung beitragen sollen. Bereits bei *Pfeiffer* und *Weiss* wird deutlich, dass das Lean-Management-Konzept nicht nur Sachgüter, sondern auch Dienstleistungen betrifft. Nachfolgend sollen diese Bezüge zu den Dienstleistungen aufgegriffen werden und an Beispielen erläutert werden. Dabei werden allgemeine Prinzipien und prozessbezogene Prinzipien des Lean Managements unterschieden.

### 3.2 *Allgemeine Prinzipien des Lean Managements*

#### 3.2.1 *Supply-Chain-Erfassung und Kundenorientierung*

Das Prinzip der Supply-Chain-Erfassung bedingt eine umfassende Betrachtungsweise aller Bereiche, die an der Dienstleistungserstellung beteiligt sind, unabhängig davon, in welchem Unternehmen die entsprechenden Prozesse durchgeführt werden. Dieses Prinzip kann im aktuellen Kontext auch als Forderung nach der Anwendung eines Supply Chain Managements verstanden werden.<sup>18</sup> Insofern kann mit der Anwendung dieses Prinzips die

---

<sup>16</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 29 ff.

<sup>17</sup> Vgl. Bösenberg/Metzen (1992), S. 40 ff. und 67 ff. sowie Pfeiffer/Weiss (1994), S. 53 ff., speziell S. 56.

<sup>18</sup> Für eine Übersicht über mögliche Strategien für Sach- und Dienstleistungen vgl. Frohlich/Westbrook (2002), S. 730 ff.

Forderung verbunden werden, die im Supply Chain Management erarbeiteten Prozessgestaltungsmaßnahmen auf Ihre Anwendbarkeit zu überprüfen.

Mit der Analyse ganzer Supply Chains ergibt sich auch beim Lean Management das Problem, dass die an der Prozessdurchführung beteiligten Bereiche und Unternehmen unterschiedliche, teilweise konfliktäre Ziele verfolgen können. Prinzipiell kann dieses Problem auch in Dienstleistungs-Supply-Chains auftreten. Der im Lean Management verfolgte Ansatz einer mehrdimensionalen Zielerfassung ist insofern auch für den Dienstleistungsbereich geeignet. Neben einem erweiterten Kreis zu beachtender Zielsetzungen sind gegenüber einer auf ein einziges Unternehmen orientierten Betrachtung ferner auch die höhere Zahl an Entscheidungsparametern zu beachten.

Besonders hervorgehoben wird im Lean Management eine Kundenorientierung der Prozesse. Die geforderte Kundenorientierung in der Supply Chain gilt nicht nur für die Endabnehmer einer Leistung, sondern für alle Prozesse und Prozessergebnisse der einzelnen Supply-Chain-Mitglieder. Obwohl eine Supply-Chain-Betrachtung zwar eine Kundenorientierung umfasst, stellt die gesonderte Forderung der Kundenorientierung im Lean Management deren erhöhten Stellenwert heraus. Insofern wird an dieser Stelle der heuristische Ansatz des Lean Managements deutlich, der die Erfüllung von Kunden- bzw. Abnehmeranforderungen als eine vorrangige Zielsetzung betrachtet.

Die Bedeutung der gesamten Erfassung der Supply Chain lässt sich im Dienstleistungsbereich auch am Beispiel des Gesundheitswesens darstellen. Disease-Management-Systeme versuchen Behandlungs- und Diagnosebedarfe nach Möglichkeit an den Erfordernissen der einzelnen Patienten festzumachen. Eine Weitergabe von bereits erzielten Diagnoseergebnissen soll im Idealfall eine Mehrfachdiagnose vermeiden. In ähnlicher Weise soll die Weitergabe von vollständigen und verwendbaren Patienteninformationen Rückfragen bei vorangehenden Behandlungs- und Diagnosestellen vermeiden. Dies setzt voraus, dass die beteiligten Therapiestufen auch über die informatorischen Anforderungen nachgelagerter Stufen informiert sind und deren qualitative Anforderungen an Informationen auch tatsächlich erfüllen. Gerade der letzte Punkte wird jedoch durch die momentane Organisationsform der Therapiestufen nicht vollständig erfüllt, was u.a. zu den zu beobachtenden Problemen im Gesundheitswesen führt. Auch im Bereich der Verbrauchsmaterialversorgung in Krankenhäusern lassen sich die Forderungen nach Erfassung der gesamten Supply Chain nachvollziehen. In der Regel verfügen Stationen über Materiallager mit geringer Kapazität, während gleichzeitig das häufig mit der Materialbeschaffung betraute Pflegepersonal überlastet ist. Für Pflegestationen lässt sich hieraus die Anforderung nach zeitgenauer Belieferung mit Materialien in hoher Frequenz bei Übernahme der Disposition durch spezialisiertes

Personal aufstellen. Dieser Weg wird z.B. durch die Einführung von Versorgungsassistenten beschränkt, die als Mitarbeiter des Zentrallagers verantwortlich sind für die Einhaltung von Mindest- und Höchstbeständen sowie die in kurzen Zeitabständen erfolgende Bereitstellung und Einlagerung in den Stationslagern. Neben dieser verbesserten logistischen Tätigkeit werden in der Regel auch verbesserte Informationsverarbeitungen angestrebt, bei denen Verbräuche direkt in einer zentralen Datei erfasst werden, aus der der zentrale Einkauf direkt Bestellungen bei Lieferanten generieren kann. Auch logistische Einbindungen über Direktanlieferungen von Lieferanten wurden bereits eingeführt.

### *3.2.2 Vollständigkeit der Leistungserfassung*

An die Forderung nach ganzheitlicher Erfassung einer Supply Chain knüpft auch die Forderung nach vollständiger Erfassung sämtlicher Leistungen an.<sup>19</sup> Damit soll im Gegensatz zur Betrachtung ausgewählter oder aggregierter Erzeugnisse und Prozesse vermieden werden, dass einzelne Erzeugnisse und Prozesse zwar Ressourcen in Anspruch nehmen, jedoch die Herstellung bzw. Durchführung ungeplant erfolgt. Für den Dienstleistungsbereich ist dieses Prinzip von besonderer Bedeutung, da durch die Individualisierung von Leistungen vielfach Zusatzleistungen erbracht werden. Beispiele hierfür bieten z.B. Kfz-Haftpflichtversicherungsverträge, die kundenfreundliche Zusatzbedingungen enthalten, welche als absatzpolitische Instrumente zur Produktabgrenzung dienen. Beispielsweise verzichten Versicherer mehr oder weniger umfassend auf die Einspruchsmöglichkeit wegen grober Fahrlässigkeit. Ein anderes Beispiel bieten viele Front-Office-Bereiche, in denen Erfrischungen gereicht werden. Alle diese Zusatzleistungen verändern grundsätzlich das angebotene Produktbündel und verursachen eine Ressourceninanspruchnahme. Den entsprechenden komplex zurechenbaren Zusatzerlösen stehen dann ebenfalls komplex zurechenbare Kosten gegenüber, wobei beide wertebeeinflussenden Komponenten einer Planung und Steuerung zu unterziehen sind.

### *3.2.3 Ganzheitlichkeit*

Mit der vollständigen Erfassung der Supply Chain ist auch das Prinzip der Ganzheitlichkeit verbunden. Dieses besagt, dass Änderungen von Produkten, Potenzialen und Prozessen nicht isoliert, sondern aufeinander abgestimmt zu betrachten sind. Im vorangehenden Beispiel der Versorgung mit Verbrauchsmaterialien in Krankenhäusern lassen sich

---

<sup>19</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 37 sowie entsprechend der Vorstellung eines Business Reengineering, vgl. Hammer/Champy (1994).

Zeitgewinne für das Pflegepersonal vornehmlich dadurch realisieren, dass die Entnahmen automatisiert erfasst werden können. Dieses System entfaltet seine Zeitersparnis jedoch vor allem dann, wenn der Versorgungsassistent die Entnahmen nicht erst vor Ort, sondern direkt vom Zentrallager aus ablesen kann. Dann ist er nämlich in der Lage, die Bedarfe sofort und nicht erst nach Beendigung einer Informationsbeschaffungsrunde durch die Stationen aufzunehmen. Die aktuellere Informationslage in der zentralen Beschaffung ermöglicht es tendenziell auch, Beschaffungen besser zu koordinieren.

#### *3.2.4 Detailperfektion*

Das Prinzip der Detailperfektion fordert, dass in angestrebte Verbesserungen die Mitarbeiter aller Ebenen einer Organisation eingebunden werden sollen und nicht nur Führungskräfte mit dieser Aufgabe betraut sein dürfen. Damit sollen auch Verbesserungspotenziale durch kleinere Prozessmodifikationen ausgeschöpft werden, die auf Grund ihrer geringen Nutzen-Zeitaufwand-Relation von Führungskräften vernachlässigt werden. Auch wird angestrebt, das Interesse der Sachbearbeiter an der Anpassung ihrer jeweiligen Betätigung an aktuelle Veränderungen zu fördern und ihr Detailwissen über das von ihnen abgedeckte Betätigungsfeld zu nutzen.

Im Dienstleistungsbereich findet das Prinzip der Detailperfektion z.B. in der Einführung eines Kundenmanagementsystems seinen Niederschlag. Für hybride Absatzkanäle wird versucht, Kundenbetreuer heranzubilden, die sich umfassend auf die abgegrenzten Probleme einer bestimmten Kundengruppe einstellen.<sup>20</sup> Diesen Mitarbeitern werden dann entsprechend umfassende Entscheidungs- und Ermessensspielräume gegeben, um z.B. auf Sonderwünsche einzelner Kunden ohne Rücksprachen reagieren zu können. Allgemein wird versucht, Mitarbeiter mit zweckmäßigen Entscheidungsspielräumen und mit spezialisiertem Wissen über Kunden Probleme lösen zu lassen und Führungskräfte aus dem alltäglichen Kundengeschäft zu lösen.

#### *3.2.5 Kontinuität der Anwendung*

Dem Prinzip der Kontinuität der Anwendung zufolge sollen Verbesserungsvorschläge und die Bearbeitung bekannter Probleme bei der Leistungserstellung fortgesetzt verfolgt werden und nicht mit der Satisfizierung eines bestimmten (Teil-)Ziels enden. Diese Forderung trägt der Situation Rechnung, dass die Festlegung der Zielwerte heuristischen Charakter besitzt und eine Übererfüllung dieser Werte ebenfalls zur Ergebnisverbesserung beitragen kann.

---

<sup>20</sup> Vgl. Webb/Didow (1997), S. 39 ff. sowie Kynak/Harcar (2005), S. 76.

### 3.2.6 *Projektbindung*

Das Prinzip der Projektbindung<sup>21</sup> begleitet das vorangehend genannte Prinzip der Kontinuität, es liegt jedoch in einem scheinbaren Widerspruch dazu. Es besagt, dass Ziele, die mit einem Projekt zur Umsetzung von Lean Management Prinzipien verfolgt werden, bis zu vorab festgelegten Terminen auch erreicht werden sollen. Ein Abbrechen der Zielverfolgung ist damit jedoch nicht gemeint, vielmehr wird die für ein Projekt allgemein angestrebte feste zeitliche Struktur gefordert.

### 3.2.7 *Orientierung an Ersatzzielen*

Das Lean Management stellt im besonderen Maße das Verfolgen nichtmonetärer Zielgrößen heraus. Diese Ersatzziele besitzen i.d.R. den Vorteil, einfacher messbar zu sein. Nachteilig wirkt sich jedoch aus, dass sie keine direkte Verbindung zu monetären Wertzielen erkennen lassen und damit nicht direkt für eine wertzielorientierte Unternehmensführung geeignet sind. Begründet wird ihre Verwendung damit, dass sie aufgrund der fehlenden Bewertung auch keiner Manipulation über Lenkpreise oder verrechnete Opportunitätskosten unterliegen können. Speziell für untergeordnete Managementebenen eignen sich diese Größen, da sich im Vergleich zu Kostengrößen weniger Zurechnungsschwierigkeiten zeigen und sie leichter erfassbar bzw. kontrollierbar sind. Ursachen für die Zielerreichung oder -verfehlung sollen sich anhand nichtmonetärer bzw. technischer Größen einfacher bestimmen lassen.

Im Dienstleistungsbereich spielen nichtmonetäre Zielgrößen (Ersatzziele) eine erhebliche Rolle. Bei Kundenkontaktleistungen werden u.a. die Anzahl betreuter Kunden pro Periode, die Durchlaufzeiten der Bearbeitungsvorgänge sowie die Anzahl an Reklamationen und das Verhältnis von Bearbeitungszeit zu Durchlaufzeit erfasst. Sie stellen mengenmäßige Ersatzziele für Umsatz, proportionalisierte Kapitalbindungs- und Personalkosten pro Sachbearbeitung sowie Fehlerfolgekosten dar. Durchaus besitzen nichtmonetäre Größen auch verstärkt eigenständigen Charakter und dienen z.B. der Qualitätsbeurteilung, wie das letztgenannte Verhältnis der Bearbeitungszeit zur Durchlaufzeit. Die Orientierung an Ersatzzielen folgt lediglich der Erkenntnis, dass auf untereren Ebenen der Leitungspyramide Prozesse nicht mit monetären, sondern mit mengenmäßigen Einflussgrößen der Wertebene gesteuert werden.

---

<sup>21</sup> Vgl. Ganter (1994), S. 72 ff.

### 3.3 Prozessbezogene Prinzipien des Lean Managements

#### 3.3.1 Beschaffungsorientierte Prinzipien

Beschaffungsorientierte Prinzipien des Lean Managements nehmen auf die Schnittstellen zwischen einem Unternehmen und seinen Lieferanten Bezug. Allgemein und nicht nur für den Beschaffungsbereich kann unter einer Schnittstelle zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Übergangspunkt von Informationen oder Materialien aus einem Arbeitsbereich oder einem technischen System in einen anderen Arbeitsbereich oder ein anderes technisches System verstanden werden. Im Beschaffungsbereich liegen diese Übergangspunkte zwischen den Arbeitsbereichen zuliefernder und abnehmender Unternehmen.

##### 3.3.1.1 Schnittstellenreduktion

Eine *Schnittstellenreduktion* kann auf einer Senkung der Lieferantenzahl oder einer Reduktion der von den Lieferanten bezogenen Zahl an Leistungen beruhen. Auch die Vermeidung der Weitergabe redundanter Informationen kann als Schnittstellenreduktion aufgefasst werden, wodurch der Grenzfall zur Schnittstellenvereinfachung erreicht ist.

Eine Schnittstellenreduktion im Dienstleistungsbereich liegt z.B. im Bereich der Materialversorgung eines Krankenhauses vor, wenn die Anzahl der Lieferanten reduziert wird, die das gleiche Verbrauchsmaterial liefern. Diese Reduktion wirkt sich vielfältig aus. Unter anderem steigt das Abnahmenvolumen bei dem verbleibenden Lieferanten, was zu verbesserten Vertragskonditionen führen kann. I.d.R. sind mit dieser Maßnahme ferner reduzierte Sicherheitsbestände und die Möglichkeit einer häufigeren Anlieferung verbunden. Die Schnittstellenreduktion kann jedoch wesentlich erweitert genutzt werden, um dem Lieferanten weitere Aufgaben zuzuweisen und ihn beispielsweise ein Konsignationslager führen zu lassen.

Eine informatorische Schnittstellenreduktion kann derart vollzogen werden, dass ein Unternehmen die Anzahl der Vertriebsstellen eines Lieferanten reduziert, bei der es Leistungen bezieht. Einsparungsmöglichkeiten entstehen dabei in erster Linie beim Lieferanten, der auf informatorische Abgleichsprozesse verzichten kann. Durch verbesserte Lieferkonditionen partizipiert auch das beschaffende Unternehmen. Einen weiteren Anwendungsfall stellen Desktop-Purchasing-Systeme dar, die nicht zur Auslösung einer Direktbestellung beim Lieferanten führen, sondern deren Bestellungen zentral gebündelt und an den Lieferanten weitergeleitet werden.

### 3.3.1.2 Modifikation der Schnittstellen

Die *Modifikation* einer Schnittstelle beruht auf der Veränderung der Prozessinhalte, die Arbeitsschritte vor und nach dem Übergangspunkt umfassen. Die Veränderung der Prozesse zielt dabei auf eine neue Aufgabenverteilung oder eine Aufgabenänderung ab, die zu höherer Zuverlässigkeit der Prozessqualität der durch den Prozess erzielten Prozessergebnisse und der Qualität der über die Prozessdurchführung generierten Informationen führt.

Als Beispiel lässt sich erneut die Bedarfserfassung von Verbrauchsmaterialien in einem Krankenhaus anführen. Der Übergang von einer papiergebundenen Verbrauchserfassung zu einer Erfassung von Barcodes mittels Handscannern ermöglicht es, Fehler bei der Übermittlung von Bedarfsdaten an einen Logistikdienstleister zu vermeiden. Die Erfassung ist mit geringerem Zeitaufwand verbunden und kann daher sofort im Zuge der Entnahme durchgeführt werden.

### 3.3.1.3 Schnittstellenvereinfachung

Eng verwandt mit der Modifikation einer Schnittstelle ist ihre *Vereinfachung*. Sie zielt auf die Reduktion der in einer Schnittstelle bei jeweils einer Prozessdurchführung weitergegebenen Informationen und Materialien. Damit wird nicht die Verfahrensweise zur Überwindung des Übergangspunkts geändert, sondern die Information bzw. das weitergereichte Material. In vielen Fällen wird dies dadurch erreicht, dass die ursprüngliche Vielzahl an Informationen bzw. Materialien zu einem Bündel zusammengefasst wird, dessen Zusammensetzung einer generellen Vereinbarung unterliegt. Damit müssen die betreffenden Informationen bzw. Materialien nicht mehr durch den nachgeordneten Prozess zusammengeführt sowie auf Konsistenz und Vollständigkeit geprüft werden. Vielmehr sollen sich die Durchführenden des nachfolgenden Prozesses auf die Qualität des vereinbarten Prozessergebnisses verlassen können.

Ein Beispiel stellen fertig gepackte OP-Sets mit Materialien dar, die für einen Grundtyp von Operationen auf jeden Fall benötigt werden. Hier werden Materialien von einer vorbereitenden Stelle, z.B. einem externen Dienstleister, kommissioniert. Dadurch wird dem Fachpersonal, das die Operation vorbereitet, das arbeitsintensive Zusammenstellen einzelner Verbrauchsmaterialien und Bestecke erspart. Bei der Bestellung können die gleichen Bestellnummern wie die Artikelnummern des Lieferanten verwendet werden, was ebenfalls einer Schnittstellenvereinfachung entspricht und hilft, Fehler zu vermeiden.

#### 3.3.1.4 Schnittstellenstabilisierung

Unter *Schnittstellenstabilisierung* ist die Verlängerung der Zeitspanne zu verstehen, während der die Festlegung über die Zusammensetzung der Informationen bzw. Materialien, die über einen Übergangspunkt weitergegeben werden, Bestand hat. Mit dieser Festlegung werden auch die Arbeitsinhalte der vor- und nachgeordneten Prozesse bestimmt bzw. im Zeitablauf unverändert gehalten. Eine Schnittstellenstabilisierung liefert damit die Voraussetzung dafür, dass die der Schnittstelle vor- und nachgeordneten Prozesse nicht modifiziert werden müssen und *daher* Lerneffekte auftreten können. Bei Übergangspunkten zwischen Abteilungen oder Institutionen wird darüber hinaus auch die Grundlage für das Vertrauen in die Verlässlichkeit der Prozessergebnisse der vorangehenden Stellen gelegt.

#### 3.3.2 Leistungserstellungsorientierte Prinzipien

##### 3.3.2.1 Schnittstellenbezogene Maßnahmen in der Dienstleistungsproduktion

Schnittstellen existieren auch zwischen den unternehmensinternen (leistungserstellenden) Arbeitsbereichen eines Dienstleisters, seinen unterschiedlichen Standorten und zwischen aufeinander folgenden, internen Prozessen. Insofern lassen sich schnittstellenbezogene Maßnahmen des Beschaffungsbereichs auf den unternehmensinternen Bereich übertragen. Der Übergang zu rein unternehmensinternen Maßnahmen ist dabei fließend. Eine Schnittstellenreduktion liegt z.B. vor, wenn Vorleistungen für eine bestimmte Dienstleistung ausschließlich durch eine einzige vorangehende Stelle erbracht werden. Für eine medizinische Fachabteilung eines Krankenhauses entsteht z.B. weniger Koordinationsbedarf, wenn ihre Versorgung mit Verbrauchsmaterialien und Pharmazeutika durch ein und denselben Service erbracht wird. Zwischen Produktionsprozessen lassen sich ferner Schnittstellenmodifikationen durchführen. Hier steht die Art der Übermittlung von Prozessteilergebnissen im Produktionsbereich im Vordergrund. Beispielsweise liegt eine Prozessmodifikation in der Kreditvergabe vor, wenn Kundeninformationen vom Kundenberater nicht mehr im Batch-Verfahren an eine Kreditwürdigkeitsprüfung übergehen, sondern die entsprechenden Daten online übermittelt werden. Auch Human-Relationship-Projekte zeigen z.B. für den Bankbereich deutlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit.<sup>22</sup> Ein weiterer typischer Anwendungsfall ist die zeitliche Synchronisierung von Prozessen im Bereich von Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen.<sup>23</sup> Eine Schnittstellenvereinfachung liegt im

---

<sup>22</sup> Vgl. Bartel (2004), S. 184 ff.

<sup>23</sup> Vgl. Weber/Steltz (1994), S. 174.

Produktionsbereich vor, wenn die Materialien oder Informationen als Träger der Prozessergebnisse in veränderter Form weitergegeben werden. In der Regel dient diese Umstellung einer vereinfachten Weiterverarbeitung. Als Beispiel lässt sich die Übermittlung von Röntgendiagnoseergebnissen in Krankenhäusern anführen, die nicht mehr als Negative, sondern als Bilddateien weitergegeben werden. Auch Schnittstellenstabilisierungen prägen den Produktionsbereich von Dienstleistungen, wenn die Art der Produktionsprozessergebnisse im Zeitablauf möglichst lange beibehalten wird, um Lerneffekte in den Stellen zu ermöglichen und Vertrauen in die Verlässlichkeit der Prozessergebnisse der vorangehenden Stellen zu schaffen. Neben diesen schnittstellenbezogenen sieht das Lean Management weitere Maßnahmen vor, die schwerpunktmäßig die Produktion bzw. Prozessdurchführung selbst betreffen.

### 3.3.2.2 Einführung einer Prozessorganisation

In einer *Prozessorganisation* ist vorgesehen,<sup>24</sup> alle Tätigkeiten, die zur Durchführung eines Geschäftsprozesses erforderlich sind, in einem Verantwortungsbereich zusammenzufassen. Zweck dieser Organisationsform ist es, kurze Transportwege und einfache Kommunikationskanäle zwischen den Arbeitskräften einzurichten. Formal wird damit eine besondere Form der Schnittstellenreduktion bezeichnet, die darauf basiert, dass jeweils nur diejenigen Teilprozesse in einem Arbeitsbereich (Arbeitsgruppe oder Stelle) durchgeführt werden, die in Bezug auf den Informations- oder den Materialfluss verknüpft sind, also einen übergreifenden (Haupt-)Prozess bilden. Damit ist die Prozessorganisation eng mit der Funktionsintegration verbunden. Der Hauptzweck dieser Organisationsform ist es, den Mitarbeitern in den betreffenden Arbeitsbereichen eine Standardisierung ihrer Arbeit zu ermöglichen. Damit können sowohl individuelle als auch kollektive Lerneffekte erreicht werden. Ferner sollen eine komplexe Steuerung der einzelnen Aktivitäten sowie hohe Durchlaufzeiten (wegen hoher Übergangs- bzw. Wartezeiten) vermieden werden.

Für Dienstleistungen spielt die Einführung einer Prozessorganisation dann eine Rolle, wenn die Prozesse durch eine größere Zahl aufeinander folgender Aktivitäten gekennzeichnet sind. Dies trifft z.B. auf Prozesse der öffentlichen Verwaltung zu. Ein typisches Beispiel stellt hier die Organisation der Zulassungsstellen als Verwaltungsstellen in Verbindung mit jeweils einer integrierten Kassennebenstelle und einem angeschlossenen Kfz-Schildhersteller dar (dieses Beispiel ist eher schlecht, da die Zahl der eingebundenen Aktivitäten (3!) besonders klein ist!).

---

<sup>24</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 54 sowie Pfeiffer/Weiss (2006), S. 3440 f.

Das Lean Management sieht neben der Prozessorganisation eine Orientierung der Organisation an Produktfamilien vor.<sup>25</sup> Für Produzenten von Sachleistungen ergibt sich hier ein Unterschied zur Prozessorganisation, wobei jedoch eine Affinität besteht, sofern die Herstellungsprozesse produktgruppenspezifisch ausgestaltet sind. Für Dienstleistungen ergibt sich ein differenziertes Bild. Sofern der Schwerpunkt eines als Dienstleistung erbrachten Leistungsbündels auf der Durchführung von Prozessen beruht (z.B. einer Theatervorführung), ist eine an Produktfamilien orientierte Organisation gleichzeitig eine Prozessorganisation. Sofern verstärkt materielle Träger der Dienstleistungsproduktion den Schwerpunkt des Leistungsbündels bilden (z.B. bei Logistikdienstleistern), bedeutet eine nach Produktgruppen differenzierte Organisation nicht notwendigerweise die Herbeiführung einer entsprechenden Prozessorganisation.

### 3.3.2.3 Funktionsintegration

Bei der *Funktionsintegration* sollen Arbeitsbereiche derart organisiert werden, dass in ihnen die Aktivitäten mehrerer Prozesse durchgeführt werden können.<sup>26</sup> Die Aktivitäten sollen nach Möglichkeit durch eine einzige breit ausgebildete Arbeitskraft mit einer entsprechend mehrzweckorientierten IT-Struktur vollzogen werden. Gegenüber der Prozessorganisation brauchen diese Aktivitäten nicht aufeinander folgende Teilprozesse eines gesamten Prozesses zu sein, vielmehr sollten sie inhaltlich oder nachfragebedingt verwandt sein. Die Funktionsintegration steht damit in enger Beziehung zur Entspezialisierung von Tätigkeitsfeldern. Zweck der Funktionsintegration ist es, ähnlich wie bei der Prozessorganisation die Übergänge von Informationen und Materialien zwischen mehreren Arbeitsbereichen zu vermeiden und die bereits oben angeführten Ziele in Bezug auf Lerneffekte, geringere Durchlaufzeiten und geringeren Steuerungsbedarf zu verfolgen. Im Dienstleistungsbereich ist die Funktionsintegration z.B. in Call-Centern von Banken und Versicherungen anzutreffen. Hier werden unterschiedliche Kundenbelange, wie z.B. Formularversand, Kleinaufträge und Kundenauskünfte, von gleichartigen Arbeitsplätzen aus jeweils unabhängig erfüllt. Typischerweise betrifft die Funktionsintegration Prozesse, die nur eine geringe Leistungstiefe haben, also nur wenige Aktivitäten umfassen, die aufeinander folgend durchzuführen sind.

---

<sup>25</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 59 sowie Pfeiffer/Weiss (2006), S. 3435, die von Fertigungssegmentierung sprechen.

<sup>26</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 55 in Bezug auf die Auftragsannahme und zeitliche Einplanung von Aufträgen (available-to-promise-Prüfung)

#### *3.3.2.4 Prozessorientierte Layout-Planung der Potenzialfaktoren*

Sowohl eine Prozessorganisation als auch eine Funktionsintegration werden in der Regel von einer Layoutgestaltung der Potenzialfaktoren unterstützt. Während bei Sachgutproduktionen eine materialflussorientierte Anordnung angestrebt wird, bestimmen bei Dienstleistungen in erster Linie Informations- und Kundenflüsse die Anordnung. Materialflüsse sind für die Anordnung von Potenzialfaktoren nur im Bereich von Dienstleistungen nur dann relevant, wenn die Dienstleistungsproduktion durch materielle Träger geprägt ist, wie sie z.B. in Logistik-Centern oder bei Werkstätten auftreten. Sofern verstärkt persönliche Informationsflüsse die Dienstleistung prägen, unterstützt die prozessorientierte Layoutplanung den mit der Prozessorganisation verfolgten Zweck einer einfachen Kommunikation. Im Fall einer Integration von Kunden in die Dienstleistungsprozesse steht bei der Layoutplanung im Vordergrund, die vom Kunden wahrgenommene Strukturqualität zu erzielen und die Inanspruchnahme der Potenzialfaktoren auch an den Vorgaben der Kunden zu orientieren.

Die enge Verbindung zwischen Prozess- und Layoutplanung im Dienstleistungsbereich lässt sich anhand innovativer Konzepte zum Retail-Banking beschreiben. Bereits seit langem wird versucht, das Automatenbanking-Geschäft in lokaler Nähe zum direkten Kundenkontaktgeschäft zu halten. Da beide Geschäftsformen unterschiedliche Geschäftszeiten aufweisen, werden die Räumlichkeiten variabel verbunden. In jüngerer Vergangenheit werden diese Layout-Formen weiter ausgebaut und z.B. um Informationsbibliotheken und Bistros ergänzt, um schwer ansprechbare Kunden durch Mehrkanalvertriebssysteme mit eigenen Prozessstrukturen zu erreichen. Dabei wird den Kundenansprüchen nach Privatsphäre Rechnung getragen, indem zwischen Schaltern und Automaten hinreichende Abtrennungen eingerichtet werden. Informationsflüsse prägen zwar Bankprozesse, jedoch überwiegen hier IT-gestützte Prozesse. Informationsflüsse zwischen Mitarbeitern treten vor allem im Zusammenhang mit der Kundenbetreuung auf, sodass sich vor allem hier der Bedarf an einer entsprechenden Layoutplanung der Arbeitsplätze ergibt. Dieser Forderung steht jedoch ein Trend gegenüber, Arbeitsplätze zunehmend mit Kundeninformationssystemen auszustatten, welche die Bedeutung persönlichen Informationsaustauschs der Mitarbeiter zurückdrängen.

Materialflussorientierte Layoutplanungen werden z.B. in Logistikzentren realisiert. Hier wird u.a. angestrebt, Einlagerungs- und Kommissionierbereiche zwischen den Eingangs- und Ausgangsbereichen zu platzieren.

### 3.3.2.5 *Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung*

Zur Gewährleistung eines möglichst kontinuierlichen Materialflusses in der Sachgutproduktion verfolgt das Lean Management das Prinzip einer laufenden Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung. Diese soll auf Vorschlägen der operativen Ebene aufbauen und z.B. zu Fehlerbehandlungsskripten führen, die von anderen Mitarbeitern aufgegriffen werden können. Ein weiteres Instrument ist die Anbringung optischer oder akustischer Warnhinweise, die auf typischerweise auftretende Mängel aufmerksam machen. Empfohlen wird in diesen Zusammenhang die Anwendung von poka-yoke.<sup>27</sup>

Verbreitet ist die gezielte Anwendung von Verfahren der Qualitätssteigerung und Qualitätssicherung besonders in kundennahen Bereichen. Typischerweise werden in Call-Centern deshalb Kundengespräche ausgewertet. Dies geschieht nicht nur, um Fehler zu vermeiden, sondern auch, um neue Gesprächsvarianten zu erfassen und Gesprächsskripte zu erarbeiten.

### 3.3.2.6 *Auftragsgrößenreduktion und Abbau von Beständen*

Die für die Sachgutproduktion geforderte Reduktion von Los- und Bestellgrößen findet auch in der Dienstleistungsproduktion ihr Pendant. Hier beziehen sich Bestände und Auftragsgrößen i.d.R. auf Mengen von Trägern von Dienstleistungsergebnissen und Informationen. Beispiele sind kommissionierte Mengeneinheiten in einem Logistik-Zentrum, Sammeltransporte beim Personen- und Gütertransport oder wartende Patienten bei einem niedergelassenen Arzt.

Grundsätzlich zielt das Lean Management auf eine Reduktion der Auftragsgrößen ab.<sup>28</sup> Damit wird eine vereinfachte zeitliche Steuerung angestrebt, bei der weniger aufeinander folgende Aufträge zeitlich miteinander abgestimmt werden müssen. Es wird dabei unterstellt, dass eine Zunahme der Transportkosten durch Kosteneinsparungen bei der Koordination, bei der Lagerhaltung und beim Verderb von Sachgütern kompensiert wird. Je nach Materialität der Dienstleistung fallen entsprechende Kosten auch hier an. Für Dienstleistungen spielt jedoch zusätzlich eine erhebliche Rolle, ob durch Auftragsgrößen Wartezeiten reduziert werden können, die nach Auftragseingang von einem Kunden wahrgenommen werden können, oder an denen der Kunde als externer Faktor direkt teilnimmt. In diesem Fall werden neben den genannten monetären Größen auch nichtmonetäre Kenngrößen stark beeinflusst. Ein Beispiel stellen Überweisungen in der

---

<sup>27</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 60.

<sup>28</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 59 f.

öffentlichen Verwaltung dar. Aus Sicherheitsgründen und zur Einsparung von Transaktionskosten werden diese teilweise im Batch-Betrieb an Banken übertragen. Die hieraus resultierenden Verzögerungen werden von Zahlungsempfängern über die Rechnungsstellung indirekt beobachtet und negativ bewertet. Folgen ergeben sich bislang aufgrund der Monopolstellung der öffentlichen Verwaltung in aller Regel nicht.

Bestände werden durch Prinzipien des Lean Managements in vielfältiger Hinsicht beeinflusst. Einerseits ergibt sich durch Senkung der Auftragsgrößen ein tendenziell geringerer mittlerer Bestand, andererseits zielen mehrere Maßnahmen auf eine Reduzierung von Sicherheitsbeständen ab. Diese sind in erster Linie Maßnahmen zur Steigerung und Sicherung der Prozessdurchführung hinsichtlich der Termintreue und Ressourceninanspruchnahme bzw. der Ausfallsicherheit. Auch hinsichtlich der Verlässlichkeit der Leistungsergebnisse bewirken qualitätsbezogene Maßnahmen, dass geringe Sicherheitsbestände zur Überarbeitungen und Fehlerbeseitigungen aufgebaut werden müssen. Sicherheitsbestände können unter Beibehaltung eines vordefinierten Servicegrades auch nach einer Zusammenfassung gleichartiger Bestände in einem zentralen Bestand reduziert werden. Somit bestimmt auch die Layoutplanung direkt über die Höhe der Sicherheitsbestände. Ferner bewirken Maßnahmen zur Reduzierung der Durchlaufzeiten, wie sie durch Prozessorganisation, Funktionsintegration und Layoutplanung umgesetzt werden können, indirekt eine Reduzierung der in Auftrag befindlichen Bestände.

Eine Bestandssenkung ist jedoch nicht nur als Folge der Anwendung von Lean-Management-Prinzipien zu sehen, sondern sie kann auch selbst als Prinzip bzw. Maßnahme verstanden werden. In Bezug auf Sicherheitsbestände bewirkt eine Senkung in Form sogenannter Stresstests, dass gezielt Prozesse und Arbeitsbereiche ausfindig gemacht werden, in denen geringere Sicherheitsbestände nicht mehr in der Lage sind, gegen Störungen zu schützen. Auf diese Weise lassen sich diejenigen Prozesse und Arbeitsbereiche ermitteln, in denen Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen oder die Einführung einer flexibleren Bedarfsdeckung am ehesten zu einer Störungsvermeidung beitragen.

Bestände spielen bei Dienstleistungen eine Rolle, sofern materielle Träger von Leistungsergebnissen auftreten, die einer räumlich-zeitlichen Überbrückung bedürfen. Kostenwirkungen können bei materiellen Trägern durch Kapitalbindung und Lagerung verursacht werden. Daneben werden auch nichtmonetäre Aspekte, wie z.B. die Haltbarkeit, berührt. Auch in Bezug auf Personen kann von „Beständen“ gesprochen werden, sofern eine Anzahl Wartender existiert, für die gleichfalls eine räumlich-zeitliche Überbrückung,

z.B. eine Unterbringung, notwendig ist. Dabei sind Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit zu berücksichtigen.

### *3.3.2.7 Standardisierung und Erhöhung der Verwendbarkeit von Potenzialfaktoren*

Unter *Standardisierung* ist die Vereinheitlichung von Erzeugnissen, Erzeugnistteilen oder Aktivitäten zu verstehen.<sup>29</sup> Damit können im Bezug auf Dienstleistungen Einsatzgüter, Prozesse und Produkte bzw. Leistungsergebnisse Gegenstand einer Standardisierung sein. Bei Konzentration auf unternehmensinterne Leistungserstellungsbereiche stehen die beiden ersten Gegenstände im Vordergrund, während aus absatzorientierter Sicht eher letztere zu beachten sind. Die Bereitstellung eines standardisierten Leistungsergebnisses kann grundsätzlich einen höheren Ressourceneinsatz erfordern als diejenige eines einfachen spezialisierten Leistungsergebnisses. Mit zunehmender Spezialisierung der Leistungsergebnisse sind jedoch vergleichsweise mehr planende und steuernde Aktivitäten verbunden, um den spezialisierten Anforderungen an das Leistungsergebnis gerecht zu werden. Im Krankenhausbereich wird deshalb z.B. großer Wert darauf gelegt, dass nicht mehrere Arten an Verbrauchsmaterialien, die denselben Zweck erfüllen, im Sortiment gehalten werden, sondern nur eine Art. Für einen externen Dienstleister, der diese Materialien bereitstellt, bedeutet dies einen reduzierten Kommissionierungsaufwand und einen geringeren Bedarf an Sicherheitsbeständen, die Gegenstand einer gemeinsamen Kostenreduktion sein können.

Eng verbunden mit der Standardisierung von Einsatzgütern ist die Standardisierung von Prozessen, da eine Reduktion der eingesetzten Güter auch die Anzahl unterschiedlicher Prozessarten für ihre Bereitstellung mit sich bringt. Hiervon unabhängig lassen sich jedoch auch Prozesse standardisieren. Dies geschieht neben einer weniger komplexen Planung und Steuerung der Aktivitäten vor allem mit der Zwecksetzung, Lerneffekte, weniger Einarbeitungen in Sonderprozeduren sowie eine höhere Übersichtlichkeit über die Leistungserstellung und Effekte auf die bereits oben erläuterte Qualitätssicherung zu erzielen.<sup>30</sup> Im Dienstleistungsbereich stellt z.B. eine einheitliche, automatisierte Kreditwürdigkeitsprüfung bei der Kreditvergabe eine Standardisierung dar. Darüber hinaus sind auch die grenzüberschreitenden Prozessvereinheitlichungen im Bankbereich<sup>31</sup> als Beleg für eine fortschreitende Standardisierung zu sehen.

---

<sup>29</sup> Vgl. CorstenGössinger (2007), S. 342 f.

<sup>30</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 60.

<sup>31</sup> Vgl. Radecki (1998), S. 17 ff.; de Juan (2003), S. 1465.

Die Vorgehensweise der Standardisierung lässt sich auch in Form einer Mehrfachverwendbarkeit auf Potenzialfaktoren übertragen. In Bezug auf Anlagen besteht diese in einer Multifunktionsfähigkeit, die entsprechend den Prinzipien des Lean Managements gegebenenfalls auch mit einem geringeren Automationsgrad und geringerer Leistungsfähigkeit in Kauf genommen werden soll.<sup>32</sup> In Bezug auf menschliche Potenzialfaktoren äußert sich das Prinzip einer Mehrfachverwendbarkeit in einer verbreiterten Einsatzfähigkeit, die umfangreichere Schulungen voraussetzt.

#### *3.3.2.8 Leistungsanreizschaffende Entlohnung*

Ein wesentliches Prinzip des Lean Managements sehen Pfeiffer und Weiss in der leistungsanreizschaffenden Entlohnung der Mitarbeiter.<sup>33</sup> Leistung wird dabei nicht als ein Beitrag zum kurzfristigen Erfolg oder einer entsprechenden nichtmonetären Ersatzgröße verstanden, sondern als Beitrag zur Erfüllung der langfristig mit dem Lean Management verfolgten Ziele. Lohnformen, die wie der Stückakkord, ausschließlich auf eine hohe Produktions- oder Leistungszahl abzielen, erfüllen nicht die Anforderung, die Prinzipien des Lean Managements zu unterstützen. Insbesondere unterstützen diese Lohnformen nicht die Bemühungen, Mitarbeiter dazu zu bewegen, Interesse an der Verbesserung von Prozessen zu zeigen, an denen sie nur mittelbar beteiligt sind und für deren erfolgreiche Durchführung sie nicht entlohnt werden. Die Vorstellung, Mitarbeiter neben ihrer eigentlichen Tätigkeit in Projekte einzubinden, wird demnach konterkariert und den Prinzipien der Detailperfektion, der Kontinuität der Anwendung und der Projektbindung widersprochen. Eine dem Lean Management von Dienstleistungen konforme Entlohnung muss vielmehr Komponenten enthalten, die so einfach zu halten sind, dass sie für den entlohnten Mitarbeiter kalkulierbar sind. Zum einen ist die Entlohnung der operativen Tätigkeit an einem Zeitlohn zu orientieren. Daneben kann bei Leistungen mit Kundenkontakt die Qualität der erbrachten Leistung in eine Bonusbezahlung einfließen. Entsprechend können jedoch auch Qualitätseinschätzungen für die Qualität der Leistungen einfließen, die für andere Marktpartner erbracht werden. Ein weiterer Gegenstand für die Berechnung eines Bonus können die Ergebnisse aus der Beteiligung an Verbesserungsprojekten sein.

#### *3.3.3 Absatzorientierte Prinzipien*

Die absatzorientierten Prinzipien des Lean Managements versuchen, die Ambivalenz zwischen der hohen Kundenorientierung bei einer Nachfrage nach einer Vielzahl an

---

<sup>32</sup> Vgl. Womack/Jones (2003), S. 60 f.

<sup>33</sup> Vgl. Pfeiffer/Weiss (1994) sowie Pfeiffer/Weiss (2006), S. 3438 f.

Produkt- und Leistungsvarianten und einem nach den oben genannten Prinzipien einfach gestalteten Leistungssystem zu überbrücken.<sup>34</sup> Zunächst lassen sich zwischen dem Absatzbereich eines Unternehmens und dessen Kunden Schnittstellen analog zu denjenigen im Beschaffungsbereich feststellen. Insofern bietet es sich an, auch hier eine Systematisierung der Prinzipien nach Art der Schnittstellenveränderung vorzunehmen.<sup>35</sup> Im Bereich absatzorientierter Prinzipien fasst das Lean Management jedoch auch Prinzipien zur Gestaltung des Distributionsbereichs zusammen, der bereits über unternehmensinterne Prinzipien teilweise erfasst sind.

### 3.3.3.1 Schnittstellenreduktion

So wie eine *Schnittstellenreduktion* auf der Beschaffungsseite auf einer Reduktion der Lieferantenzahl oder einer Reduktion des Sortiments der von den Lieferanten bezogenen Leistungen beruhen kann, bietet es sich auf der Absatzseite an, Kundengruppen zusammenzufassen oder das Produkt- und Leistungsspektrum zu reduzieren. Während die erste Maßnahme bei geeigneter Zusammenfassung zu einer verbesserten Erfassung der Kundenbedürfnisse beitragen kann und damit der vom Lean Management geforderten Kundenorientierung entspricht, erfüllt die zweite Maßnahme der Reduktion des Produkt- und Leistungsspektrums diese Anforderung gerade nicht. Stattdessen besteht die Anforderung einer Schnittstellenreduktion darin, dass bestehende oder auszubauende Leistungsprogramme mit einer reduzierten Zahl an Schnittstellen im Distributionssystem bereitzuhalten. An dieser Stelle zeigt sich die erweiterte Betrachtung absatzorientierter Prinzipien mit Berücksichtigung des Distributionsbereichs als zweckmäßig, da eine Reduktion der Schnittstellen in der Hierarchietiefe des Distributionssystems empfohlen wird.<sup>36</sup> Auf den frühen Prozessstufen einer nach diesem Prinzip gestalteten Prozessstruktur müssen i.d.R. vermehrte informatorische oder materielle Austauschbeziehungen hingenommen werden. Diese führen jedoch nur über wenige Stufen zu der mit der Kundenbetreuung betrauten Stufe, sodass ein Informationsaustausch schneller erfolgen kann und insbesondere Erkenntnisse über Marktveränderungen schneller an die frühen Prozessstufen weitergegeben werden können. Gleichzeitig werden Fehlerquellen, die durch Zwischenverarbeitungsschritte in zwischengelagerten Stufen verursacht sein können, vermieden.

---

<sup>34</sup> Vgl. Bösenberg/Metzen (1991), S. 92 f.; zur theoretischen Fundierung der Bedeutung einer Restrukturierung des Absatzbereichs für Dienstleistungen vgl. Pullman/Thompson, S. 171 ff.

<sup>35</sup> Im Folgenden wird der Absatzbereich inklusive der unternehmensinternen Distributionsstrukturen betrachtet, obwohl letztere prinzipiell auch im vorangehenden Abschnitt zu behandeln wären.

<sup>36</sup> Vgl. Pfeiffer/Weiss (1994), S. 118 ff. sowie zur Integrationsqualität Sousa/Voss (2006), S. 365 ff.

Ein aktuelles Beispiel liefert der Bankensektor. Hier wird zunehmend schärfer zwischen dem Retail Banking für Kleinkunden, dem Privatkundengeschäft für vermögende Kunden und der Betreuung von Geschäftskunden unterschieden. Innerhalb dieser Gruppen steht jeweils ein recht umfangreiches Leistungsspektrum im Angebot. Gleichzeitig wird versucht, Hierarchiestufen in der Kundenbetreuung abzubauen.<sup>37</sup> Die Trennung der Geschäftszweige soll verhindern, dass mehrere Geschäftszweige versuchen, um ein und demselben Kunden zu konkurrieren und ihm gegebenenfalls unterschiedliche Angebote machen. Problematisch ist hier insbesondere ein hausintern geführtes Internet-Banking. Ein weiteres Beispiel, mit einem stark reduzierten Angebot an einen breiten Kreis unterschiedlicher Kundengruppen heranzutreten, stellen moderne Kreditvergabesysteme dar. Über Kundenkarten und Online-Portale im Handel sowie über nicht an diesem Geschäftsfeld interessierte Konkurrenzinstitute wird dabei eine beschränkte Zahl unterschiedlicher Produkte ohne inhaltliche Modifikation vertrieben. Banken gehen dabei den Weg, direkt in einer einzigen Stelle über eine Kreditvergabe zu entscheiden und auf entscheidungsbefugte Risiko-Sammel-Pools zu verzichten.

### 3.3.3.2 *Modifikation der Schnittstellen*

Auch im Absatzbereich beruht die *Modifikation* einer Schnittstelle auf der Veränderung der Prozesse, die Arbeitsschritte vor und nach dem Übergangspunkt umfassen und zu einer Aufgabenveränderung oder -umverteilung führen. Auch in diesem Zusammenhang zielt die Modifikation einer Schnittstelle u.a. auf die Senkung der Kosten, die Steigerung der Qualität der erbrachten Leistung oder die Erhöhung der Informationssicherheit.

Im Bankensektor hat beispielsweise die Einführung von Geld-, Kontoauszugs- und Überweisungsautomaten zu einer Modifikation in der Kundenbetreuung geführt. Die entsprechenden Tätigkeiten im Front-Office-Bereich wurden automatisiert in die ausführende Hand des Kunden übergeben. Ähnlich deutliche Auswirkungen auf die Prozessstrukturen zeigte die Einführung des Internet-Bankings. Bei der Vergabe von Kleinkrediten ist ein Übergang zur Online-Entscheidung zu beobachten. Der Einsatz dieser neuen Technologie ermöglicht es, neue Absatzwege zu erschließen, bei denen eine beschleunigte Abwicklung Voraussetzung eines Geschäftsabschlusses ist. Dies sind z.B. Konsumentenkleinkredite, die im Handel direkt beim Verkauf eines Artikels vermittelt werden.

---

<sup>37</sup> Vgl. Harnett (2006), S. 30 f. mit dem Konzept der Citibank.

### 3.3.3.3 Schnittstellenvereinfachung

Im Absatzbereich kann ebenfalls wie im Beschaffungsbereich die Zahl der in einer Schnittstelle bei jeweils einer Prozessdurchführung weitergegebenen Informationen und Materialien *vereinfacht* (reduziert) werden. Auch hier wird mit dieser Schnittstellenvereinfachung nicht die Verfahrensweise zur Überwindung des Übergangspunkts geändert, sondern die weitergegebene Information bzw. das übergehende Material.

Beispielhaft lässt sich die Schadensregulierung in einer Haftpflichtabteilung betrachten. Zur spezialisierten Schadensregulierung gelangen nicht einzelne Schadensmeldungen aus der Schadenfallannahme und Kundenstamminformationen als interne Informationen, sondern mit der Kundenstammdatei abgeglichene Schadensmeldungen. Die hoch spezialisierten Arbeitskräfte der Schadensregulierung erhalten damit nur die Informationen, die sie für die Schadensbearbeitung benötigen, und verlassen sich auf die Übereinstimmung der Daten des Antragstellers mit den Kundendaten. Auf diese Weise gelingt es, hochspezialisierte Arbeitskräfte von einfachen Sachbearbeitungen zu befreien.

Im Bereich der Kreditvergabe moderner Retail-Banken ist zu beobachten, dass Entscheidungen auf einer standardisierten Informationsbasis getroffen werden. Ein Kundenbetreuer gibt diese Informationen an ein Scoring-System weiter, das ausschließlich auf dieser einfachen Informationslage eine Entscheidung über die Kreditvergabe und die -konditionen trifft.

### 3.3.3.4 Schnittstellenstabilisierung

Abgesetzte Leistungsbündel umfassen bei Dienstleistungen meist Kombinationen von Prozessen und Prozessergebnissen, die auf Trägern festgehalten werden. Beide Komponenten des Leistungsbündels können Gegenstand einer *Schnittstellenstabilisierung* sein. Dabei kann die Verlängerung der Zeitspanne, während der die Prozesse und Prozessergebnisse in unveränderter Form über den Übergangspunkt zum Abnehmer weitergegeben werden, durch Verträge, aber auch durch stillschweigende Vereinbarungen geregelt werden.

Dem Lieferanten einer Dienstleistung sowie deren Abnehmer bietet eine Schnittstellenstabilisierung unterschiedliche Möglichkeiten. Auf Märkten mit starkem Konkurrenzdruck, der über Marktpreise ausgefochten wird, bietet eine Schnittstellenstabilisierung durch die langfristige Festschreibung eines Preises eine gewisse Preisstabilität. Beispielhaft ist hier der Telekommunikationsmarkt zu nennen.

Allgemein eröffnet eine Schnittstellenstabilisierung die Möglichkeit, vergleichsweise umfangreiche Maßnahmen zur Prozessangleichung über die Schnittstelle hinaus

vorzunehmen, die sich als wirtschaftlich erweisen. Damit kann das Leistungsspektrum ausgehend von stark standardisierten Leistungen um Leistungen mit gegenseitigem Weiterentwicklungsbedarf erweitert werden, für die mit Folgeinvestitionen zu rechnen ist. Dies setzt voraus, dass die Schnittstellenstabilisierung mittels einer kooperativen Kommunikation zu einer verbesserten Prognose der über den Lebenszyklus des Leistungsbündels absetzbaren Menge, der einsetzbaren Technologien, der Nutzung der dazugehörigen Potenzialfaktoren sowie der Lern- und Skaleneffekte genutzt wird. Ferner ergibt sich aus einer Schnittstellenstabilisierung für ein Leistungsbündel die Möglichkeit für den Lieferanten und den Abnehmer einer Dienstleistung, den Erfolg ihrer Kooperation messbar zu machen und Dritten das Leistungsbündel gegebenenfalls durch Einführung eines Standards erfahr- und abschätzbar zu machen. Beiden Marktpartnern eröffnet sich dann die Gelegenheit, die erbrachten Leistungsbündel mit einem erweiterten Lieferanten- und Abnehmerkreis unter Erzielung höherer Skaleneffekte auszutauschen. Beispiele bieten typische Pilotprojekte, z.B. die Kooperation eines Logistikdienstleisters als Produzent mit einem klinischen Brustkrebszentrum als Abnehmer oder die Kooperation eines Logistikdienstleisters mit einem Automobilhersteller mittels eines Logistikzentrums.

#### **4 Analyse der Anwendbarkeit von Lean-Management-Prinzipien zur Gestaltung von Dienstleistungssystemen**

##### *4.1 Analyse der allgemeinen Prinzipien des Lean Managements*

###### *4.1.1 Analyse des Prinzips der Supply-Chain-Erfassung und Kundenorientierung*

Die Erfassung der gesamten Supply Chain einschließlich der Berücksichtigung der Kundenorientierung wird als erstes Prinzip analysiert. Als deren wesentliches Element ist die Beschreibung der Prozesse zu sehen. Diese Prozesse können je nach Länge der Supply Chain und Gesamtheit unterschiedlicher Kunden bzw. Kundengruppen sehr zahlreich sein. Hier stößt dieses allgemeine Prinzip an seine Grenzen, wenn vor allem auf den frühen Stufen einer Supply Chain viele kleinere Unternehmen tätig sind, die aus personellen und finanziellen Gründen eine derartige Prozesserfassung nicht vornehmen. Auch die Weitergabe entsprechender Informationen wird aus Wettbewerbsgründen in vielen Fällen kritisch gesehen. Im Bereich der Dienstleistungen finden sich kleinere Unternehmen vor allem bei intensiv auf Kundenbedürfnisse zugeschnittenen Dienstleistungen. Damit sind vor allem Professional Services und Service Shops von der Problematik betroffen, da ihre Prozesse nur grob oder gar nicht in die Erfassung einer Supply Chain eingehen. Ähnlich bereitet hier auch die Vielzahl unterschiedlicher Kundenbetreuungen Schwierigkeiten, die Absatzkanäle, z.B. mit Hilfe von Blue Prints, detailliert zu beschreiben. Dem stehen die

Service Factory und der Mass Service gegenüber, bei denen nur eine begrenzte Anzahl an Prozessen relevant ist und sie sich daher unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten für eine Erfassung anbieten. Insgesamt muss in Dienstleistungsnetzwerken daher die Frage aufgeworfen werden, ob sich bei Partizipation kleinerer Unternehmen aus den Bereichen Service Shop und Professional Service überhaupt eine gesamte Supply Chain abbilden lässt. Wird diese Fragestellung im konkreten Fall negiert, bietet es sich an, die geforderte Gesamtdarstellung auf die Erfassung von Schlüsselprozessen und -kunden zu reduzieren. Eine entsprechende Zuordnung, wie in Abbildung 2a angegeben, gibt diese Sachverhalte durch verstärkte Grauschattierung für die Anwendung des Prinzips wieder.

Den Möglichkeiten einer detaillierten Prozesserfassung entlang der gesamten Supply Chain steht die Notwendigkeit gegenüber, bei intensiven Kundenkontakten die ausgedehnten Berührungsgebiete mit den Kunden mit verbesserten Instrumenten zu erfassen. Damit ist das Prinzip der Kundenorientierung für Service Shops und Professional Services von hoher Relevanz. Eine entsprechende Zuordnung zeigt Abbildung 2b durch dunklere Schattierung an.

Abb. 2a: Schwerpunkte des Teilprinzips der gesamten Supply-Chain-Erfassung

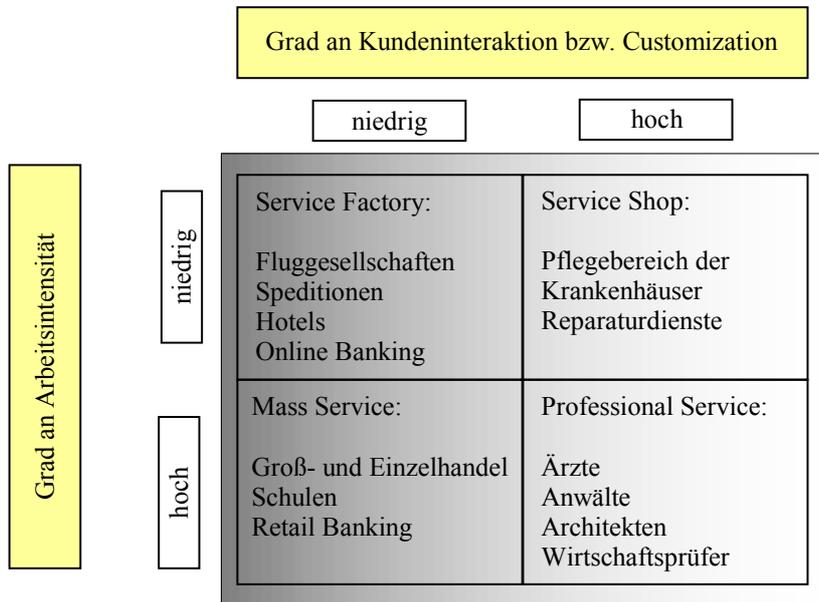
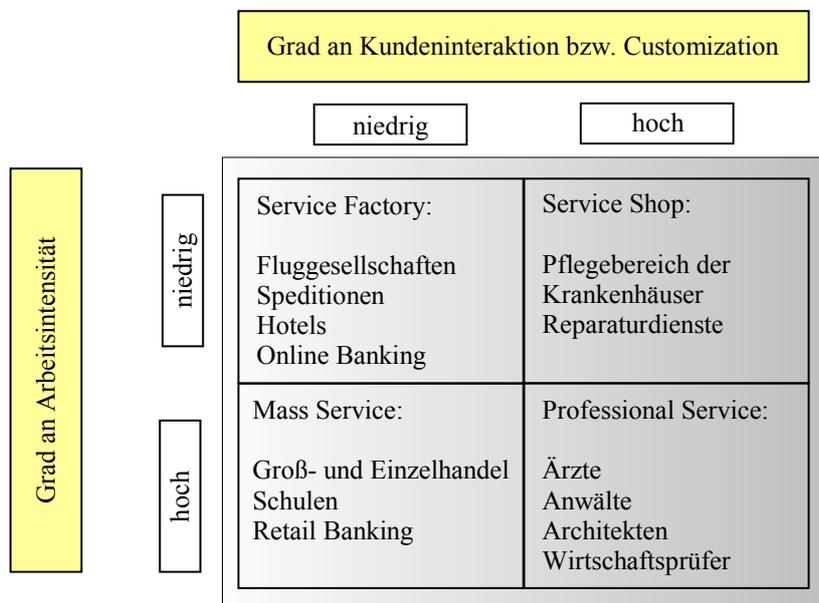


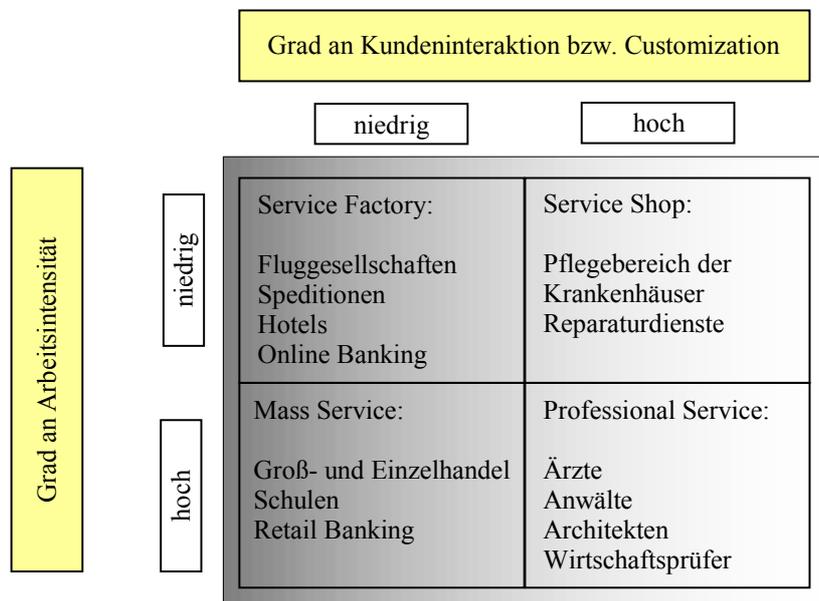
Abb. 2b: Schwerpunkte des Prinzips der Kundenorientierung



#### 4.1.2 Analyse des Prinzips der Vollständigkeit, der Ganzheitlichkeit und der Detailperfektion

Eng mit dem Problem der Erfassung aller Prozesse einer Supply Chain und aller Kunden ist das Problem verwandt, alle Leistungen eines Dienstleistungsunternehmens zu betrachten. Die bei kleineren Unternehmen aus den Bereichen Service Shop und Professional Service in Bezug auf die Prozesse beschriebenen Probleme lassen sich direkt auf die erbrachten Leistungen übertragen, sofern hier Prozesse den Absatzgegenstand darstellen. Aber auch an externen Faktoren erbrachte Zustandsänderungen unterliegen dieser Problematik, sodass sich die Vollständigkeit der Leistungserfassung bei einem hohen Grad an Customization als nicht praktikabel erweist. Dementsprechend treten diese Probleme verstärkt auf, wenn bei Prozessgestaltungen eine ganzheitliche Betrachtung der Potenziale, Produkte und Leistungen sowie Prozesse und deren Beziehungen angestrebt wird. Tendenziell einfach, wie in Abbildung 3 durch Grauschattierung angedeutet, lässt sich dagegen das Prinzip der Vollständigkeit bei einem niedrigen Grad an Customization anwenden.

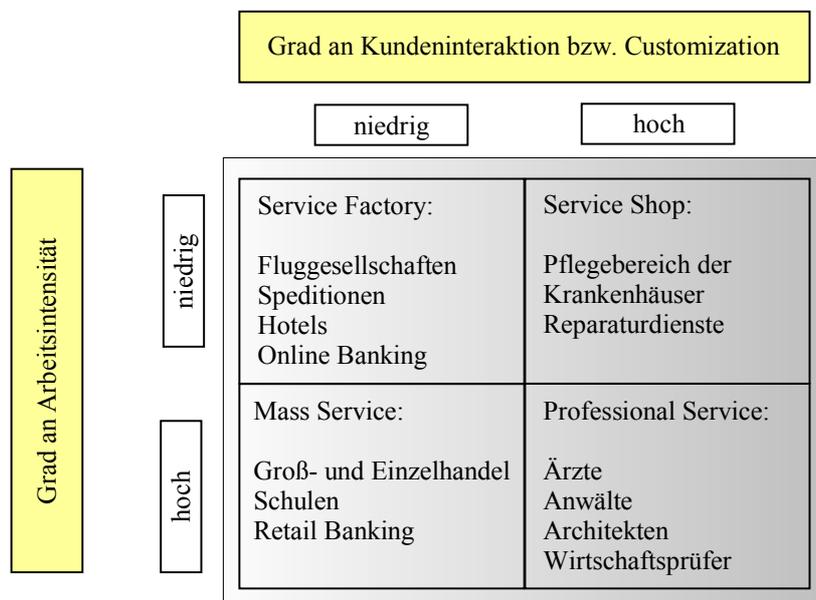
Abb. 3: Schwerpunkte des Prinzips der Vollständigkeit und Ganzheitlichkeit



Zu einem etwas anderen Bild führt die Forderung nach der Detailperfektion im Sinne einer laufenden Verbesserung nicht nur durch Führungspersonal, sondern auch durch ausführende Arbeitskräfte. In die Bereiche Service Shop und Professional Service fallen Dienstleistungsunternehmen, in denen sich viele Mitarbeiter auch untergeordneter Ebenen laufend auf individuelle Kundenansprüche einzustellen haben. Damit bei diesen

Dienstleistungen eine schnelle Reaktion auf diese Ansprüche erfolgen kann, ist es in der Regel erforderlich, Entscheidungskompetenzen auch auf untergeordnete Mitarbeitererebenen zu übertragen. Gerade in diesem Fall lohnt sich dann auch die Verfolgung der Detailperfektion, wobei die untergeordneten Mitarbeitererebenen auch Kompetenzen zur Modifikation und Verbesserung der von ihnen durchgeführten Prozesse erhalten. Zwar bietet sich die Verfolgung dieses Prinzips ebenfalls für die Service Factory und den Mass-Service-Bereich an, jedoch fördern der intensive Kundenkontakt bei Service Shops und Professional Services sowie die Erfordernis, eigenständig Kundenanforderungen zu begegnen, das Streben nach Detailperfektion. Umgekehrt machen intensive Kundenkontakte die Detailperfektion auch besonders erforderlich, da die Führungsebenen nicht in laufende, kundenbezogene Prozessmodifikationen einbezogen werden können. Service Shops und Professional Services sind durch das Customizing ferner von einer höheren Unsicherheit in Bezug auf die Durchführungsdauern und Kapazitätsinanspruchnahmen betroffen. Die Anwendung des Prinzips der Detailperfektion führt auch in diesem Fall zu einer Stärkung der Entscheidungsbefugnisse untergeordneter Entscheidungsebenen und zu einer schnellen, eigenständigen Reaktion auf Unsicherheiten. Dementsprechend zeigt Abbildung 4 eine intensivere Grauschattierung im Bereich hoher Kundenintegration bzw. Customization.

Abb. 4: Schwerpunkte des Prinzips der Detailperfektion

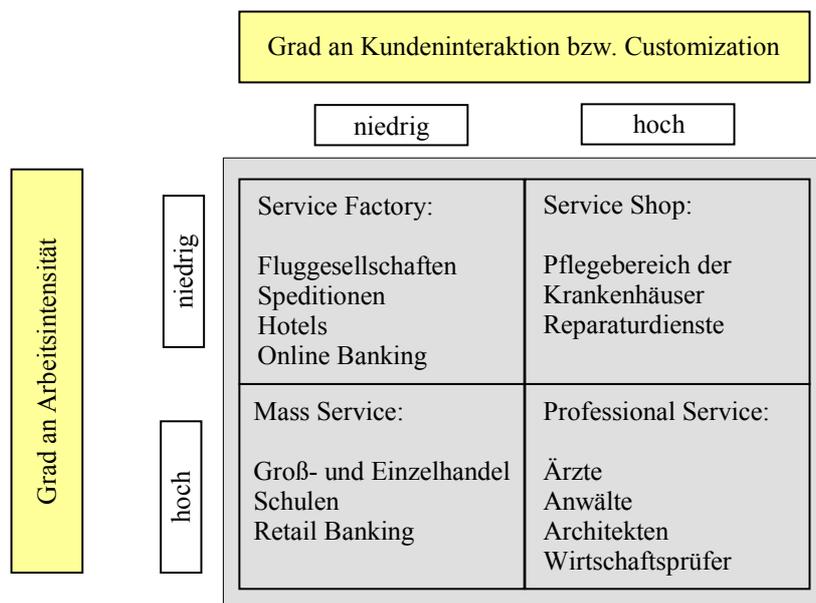


#### *4.1.3 Analyse der Prinzipien der Kontinuität der Anwendung sowie der Projektbindung und der Verfolgung von Ersatzzielen*

Die Kontinuität der Anwendung von Lean-Management-Prinzipien bietet sich im Wesentlichen für alle Dienstleistungsarten, wie in Abbildung 5 angedeutet, gleichermaßen an. Dabei ist die Frage zu klären, ob genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, um die Prozessverbesserungen parallel zu den allgemeinen Geschäftsabläufen zu betreiben. Kleinere und mittlere Dienstleistungsunternehmen sind hierbei tendenziell benachteiligt, was jedoch nicht der prinzipiellen Erfolgswirksamkeit der Kontinuität entgegensteht. Einen Sonderfall bilden vor allem im Bereich der Professional Services Dienstleistungen mit langfristigem, projektgebundenen Charakter. Hier ist zwischen Prozessmodifikationen, die projektindividuell durchgeführt werden, und Prozessmodifikationen, deren Resultat sich auch auf andere Projekte übertragen lässt, zu unterscheiden. Lediglich für letztere Gruppe ergibt sich die Möglichkeit der Kontinuität, da bei der ersten Gruppe das Projektende eine systematische Grenze für Prozessmodifikationen bildet.

Neben dem Prinzip der Kontinuität gilt für die Projektbindung, also dem Einhalten festgesetzter Meilensteine für Prozessgestaltungen, und dem Prinzip der Festlegung von Ersatzzielen, dass sie für alle ausgewiesenen Dienstleistungstypen anwendbar sind.

Abb. 5: Schwerpunkte der Prinzipien der Kontinuität und der Projektbindung

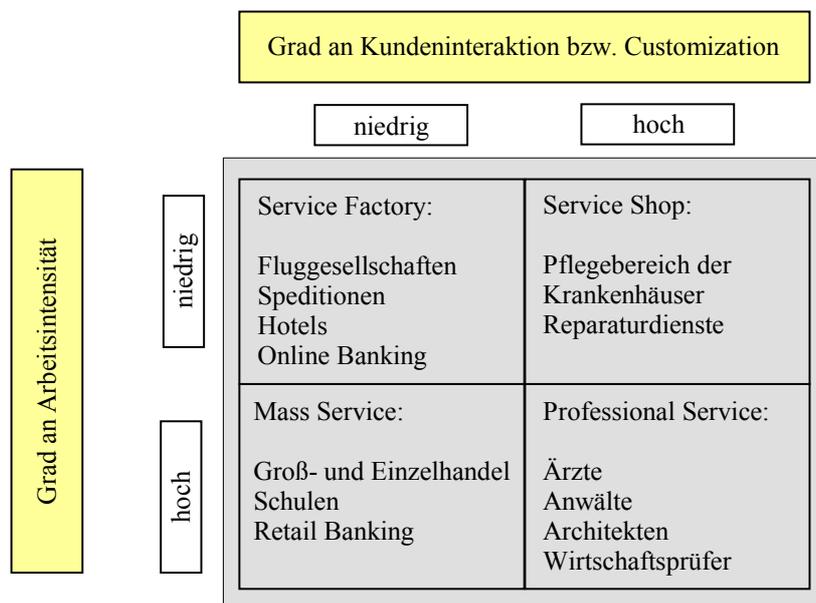


## 4.2 Analyse der prozessbezogenen Prinzipien des Lean Managements

### 4.2.1 Analyse beschaffungsorientierter Prinzipien

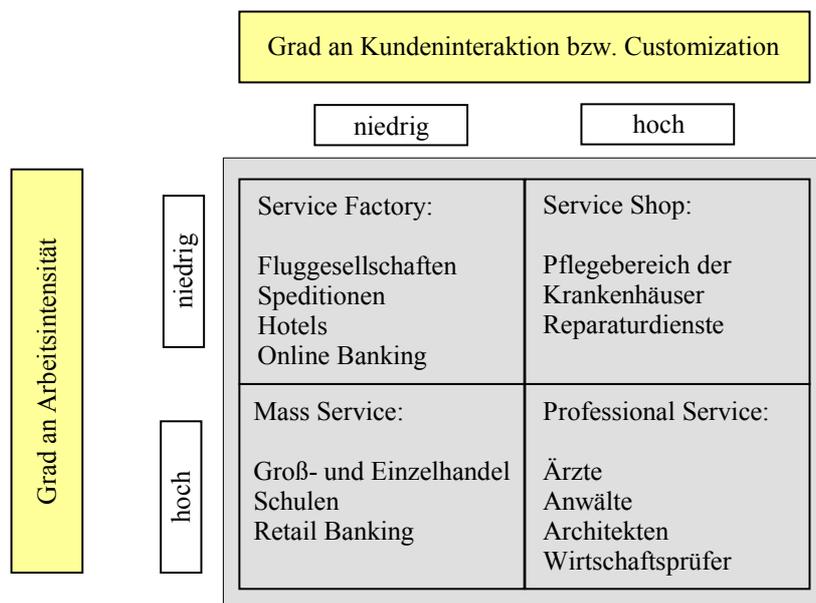
Das Prinzip, auf der Beschaffungsseite Schnittstellen zu reduzieren, lässt sich prinzipiell auf alle genannten Dienstleistungstypen anwenden. Sofern aus der Kundeninteraktion und dem Customization auf der Absatzseite auch Individualisierungen von Beschaffungsprozessen folgen, werden für entsprechende Service Shops oder Professional Services Grenzen für eine Reduktion der Beschaffungsschnittstellen auftreten. Eine Verallgemeinerung auf alle Dienstleister dieser Typen lässt sich jedoch nicht vornehmen. Reduktionen der Beschaffungsschnittstellen sind auch dann auf natürliche Weise begrenzt, wenn diese Maßnahme bereits intensiv angewendet wurde. Dies tritt typischerweise bei Unternehmen mit einer hohen Automatisierung der Beschaffungsseite auf, die wiederum eine geringe Zahl von Lieferanten voraussetzt. Entsprechende Unternehmen sind vorwiegend im Bereich der Service Factory und größerer Service Shops anzusiedeln. Für die Schnittstellenreduktion zeigt daher Abbildung 6 eine gleichmäßige Schraffur.

Abb. 6: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenreduktion in der Beschaffung



Das Prinzip der Schnittstellenmodifikation, also der Änderung von Prozessinhalten nach Gesichtspunkten des Lean Managements, ist entsprechend Abbildung 7 keinem Dienstleistungstyp eindeutig zuzuordnen. Typischerweise führen jedoch Schnittstellenmodifikationen zu einer typologischen Verschiebung des betreffenden Prozesses. Eine Automatisierung wird nämlich den Grad der Arbeitsintensität erhöhen, den Grad an Customization i.d.R. aber einschränken. Hingegen ist die Modifikation in Richtung auf eine manuelle Tätigkeit unter Lean-Management-Gesichtspunkten ein Instrument zur Erhöhung der Flexibilität. Diese Modifikation führt zu einer höheren Arbeitsintensität und wird vor allem vorgenommen, um ein höheres Customization-Niveau und eine schnellere Anpassungsfähigkeit zu erreichen. Eine Modifikation einer Schnittstelle kann auch zu einer Reduktion von Unsicherheiten herangezogen werden, die durch schwankende Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter verursacht ist. Diese Form der Modifikation gewinnt bei Dienstleistungstypen mit hoher Arbeitsintensität in der Beschaffung an Bedeutung. Diese wiederum finden sich vermehrt in Dienstleistungen mit hoher Arbeitsintensität wieder.

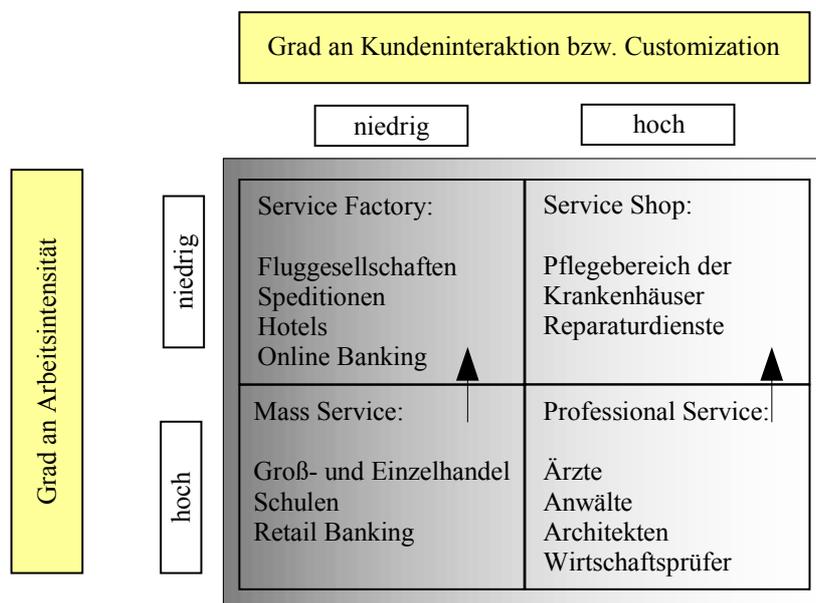
Abb. 7: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenmodifikation in der Beschaffung



Schnittstellenvereinfachungen, also Reduktionen der an der Schnittstelle weitergegebenen Materialien und Informationen, lassen sich nur in im Bereich von Dienstleistungen durchsetzen, bei denen sie keinem Wunsch nach Individualität widersprechen. Damit erreicht die Schnittstellenvereinfachung nur in Prozessbereichen ohne Interaktion des Dienstleistungsabnehmers Bedeutung. Diese Prozessbereiche sind in Service Shops und Professional Services weniger verbreitet als in Service Factories oder Mass Services, woraus für letzere ein höheres Anwendungspotenzial für Schnittstellenvereinfachungen resultiert.<sup>38</sup> Schnittstellenvereinfachungen sind auch als Grundvoraussetzung für eine Datenintegration und damit für eine Automatisierung in der Datenverarbeitung relevant. Damit gewinnt die Schnittstellenvereinfachung auch für Dienstleistungsprozesse an Bedeutung, die durch eine erhöhte Automatisierung der Informationsverarbeitung restrukturiert werden sollen. Im Bereich der Informationsverarbeitung entspricht diese Automatisierung einer Verringerung der Arbeitsintensität, also einer Bewegung vom Professional Service zum Service Shop bzw. vom Mass Service zur Service Factory.

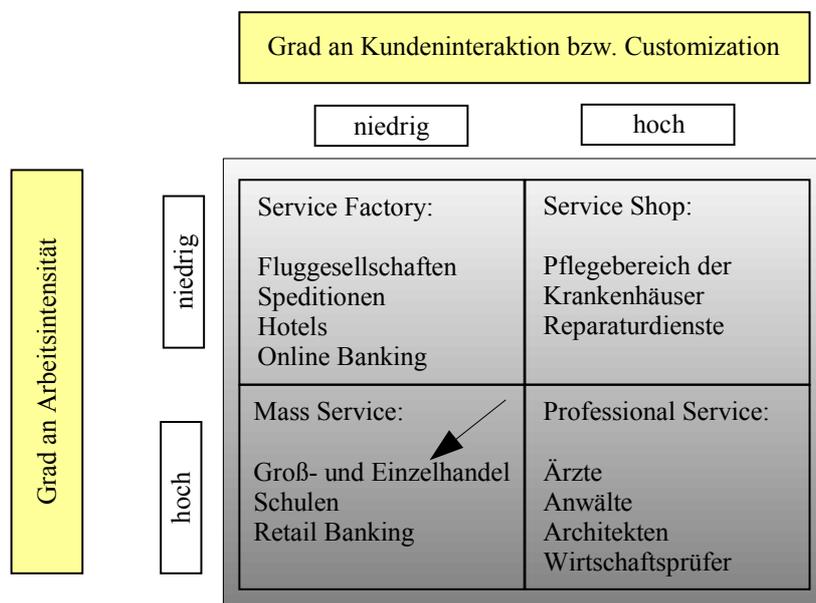
<sup>38</sup> Vgl. Abbildung 8.

Abb. 8: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenvereinfachung



Als letztes beschaffungsorientiertes Prinzip sei die Schnittstellenstabilisierung aufgeführt. Eine höhere Schnittstellenstabilität ermöglicht es, in produktivere Prozesstechnologien zu investieren, was in vielen Fällen zu einer höheren Automation und weniger flexibel einsetzbaren Potenzialfaktoren führt. Damit eignet sich eine Schnittstellenstabilisierung für Dienstleistungsbereiche, die zu Mass Services weiterentwickelt werden sollen. Eine höhere Schnittstellenstabilität ermöglicht es ferner, stärkere Lerneffekte wahrzunehmen. Damit gewinnt dieses Prinzip auch für den Mass Service und den Professional Service an Bedeutung, die beide durch hohe Arbeitsintensität gekennzeichnet sind.

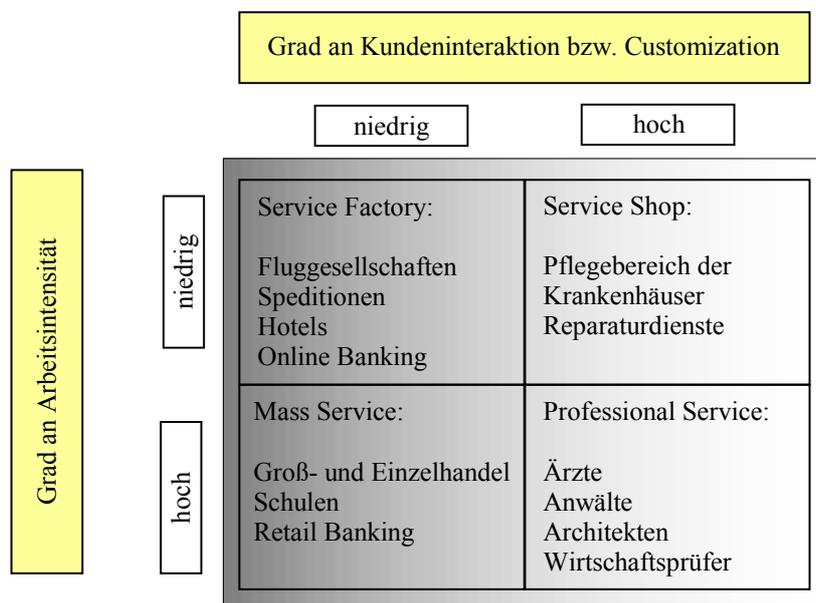
Abb. 9: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenstabilisierung



#### 4.2.2 Analyse leistungserstellungsorientierter Prinzipien

Die Einführung einer Prozessorganisation wird als erstes Instrument leistungserstellungsorientierter Prinzipien angeführt. Sie führt zur Zusammenfassung verbundener Aktivitäten eines Prozesses in einem gemeinsamen Verantwortungsbereich. Die damit verbundenen Einsparungen in der Durchlaufzeit, in den Wartezeiten und an informatorischen Rückkopplungen eröffnen für alle eingeführten Dienstleistungstypen Erfolgspotenziale. Bei Dienstleistungen mit hoher Kundenintegration ist im Zusammenhang mit einer detaillierten Prozessorganisation lediglich zu beachten, dass komplexe Abnehmerwünsche nach kombinierten Prozessdurchführungen möglichst mit nur einem Kundenkontakt erfüllt werden und der Abnehmer der Dienstleistung nicht zur sequenziellen Abarbeitung seiner Wünsche gezwungen wird. Gegebenenfalls ist hier der Marktposition des Abnehmers Rechnung zu tragen. Die sich ergebenden schwachen Einschränkungen für die Anwendung des Prinzips der Prozessorganisation bei hoher Kundenintegration zeigt Abbildung 10.

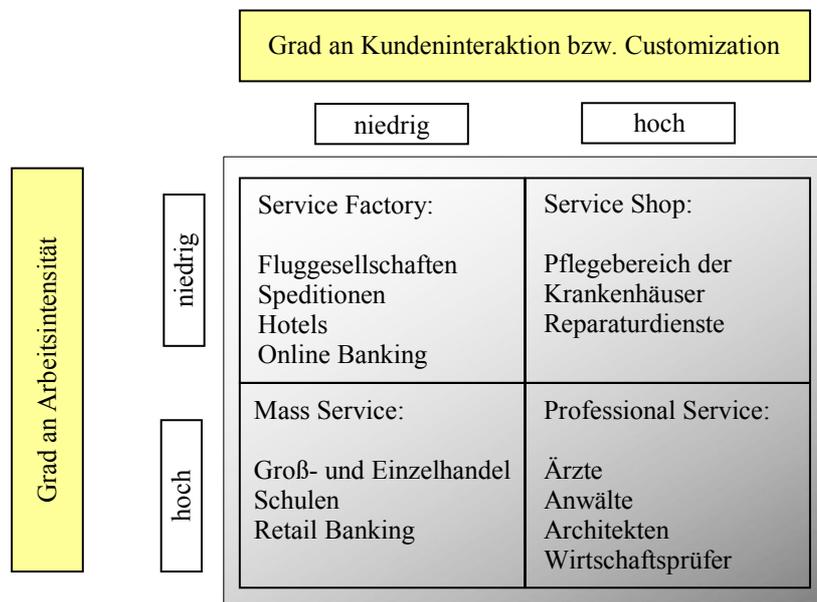
Abb. 10: Schwerpunkte des Prinzips der Prozessorganisation



Bei einer Funktionsintegration werden die Arbeitsinhalte einzelner Arbeitsbereich durch Übernahme weiterer Aktivitäten erweitert. Zweck der Funktionsintegration ist es, Übergangszeiten zwischen den einzelnen Aktivitäten zu vermeiden und Arbeitsbereiche zu schaffen, in denen flexibel unterschiedliche Arbeitsinhalte durchgeführt werden können. Besondere Bedeutung besitzt die Funktionsintegration deshalb in Dienstleistungsbereichen mit hoher Kundenintegration bzw. Customization, um flexibel auf gestellte oder erarbeitete Anforderungen eingehen zu können. Bei hoher Arbeitsintensität beruht eine Funktionsintegration vornehmlich auf der Weiterbildung der eingesetzten Mitarbeiter und dem Ausbau eines intensiven Human-Resource-Managements<sup>39</sup>, während sie bei niedriger Arbeitsintensität auf einer Umgestaltung der eingesetzten Potenzialfaktoren basiert. Sofern eine Weiterbildung der Mitarbeiter schneller oder kostengünstiger zu vollziehen ist als die Änderung der maschinellen Potenzialfaktorstruktur, ergeben sich hieraus bessere Anwendungsmöglichkeiten für die Dienstleistungstypen Mass Service und Professional Service. Abbildung 11 verdeutlicht dies durch Schraffur.

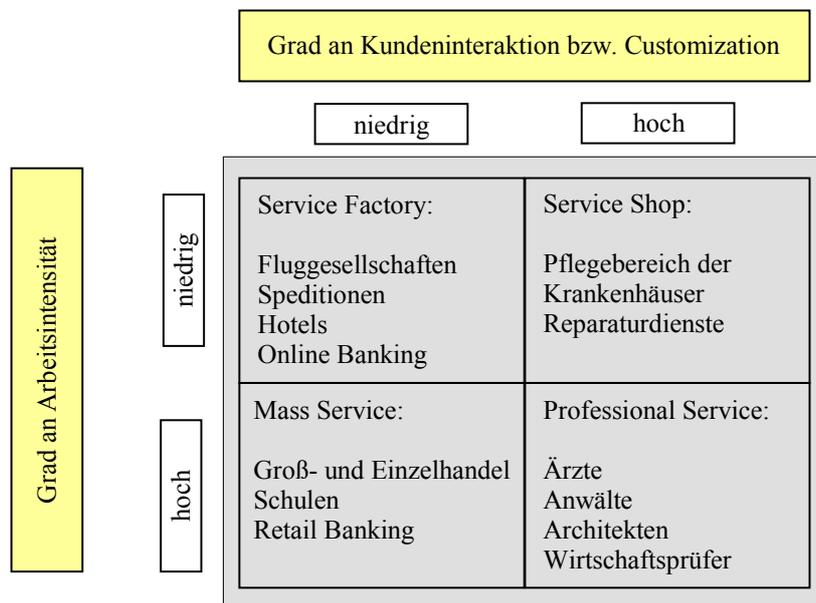
<sup>39</sup> Vgl. Batt (2002), S. 589 ff.

Abb. 11: Schwerpunkte des Prinzips der Funktionsintegration



Das Prinzip, das Layout prozessorientiert zu planen, korreliert nicht mit den angegebenen Typisierungskriterien. Dienstleistungen, deren Aufgaben wie bei Logistikzentren an materiellen Trägern zu vollziehen sind, werden diesen Teil ihrer Prozesse am Materialfluss orientieren. Primär an Informationsverarbeitung orientierte Dienstleistungen werden hingegen primär am Informationsfluss ausgerichtet. Da eine intensive Informationsverarbeitung mit hoher Automation und geringer Arbeitsintensität korreliert ist, kann für einen entsprechenden Teil der Service Factories und Mass Services davon ausgegangen werden, dass eine Layout-Planung nach dem Informationsfluss zu erwägen ist. Moderne, vernetzte IT-Strukturen zeigen jedoch, dass diese Einordnung nicht zu verallgemeinern ist. Eine Orientierung am Kundenfluss ist für alle Dienstleistungen relevant, in denen eine intensive Kundenintegration in die Prozesse stattfindet. Somit ist diese Variante des Layout-Prinzips vor allem für die Service Factory und den Service Shop relevant. Aufgrund der unheitlichen Schwerpunktsetzung wird dennoch in Abbildung 12 auf den differenzierten Ausweis von Schwerpunkten durch Schraffur verzichtet.

Abb. 12: Schwerpunkte des Prinzips der prozessorientierten Layout-Planung und der laufenden Qualitätssicherung und -steigerung

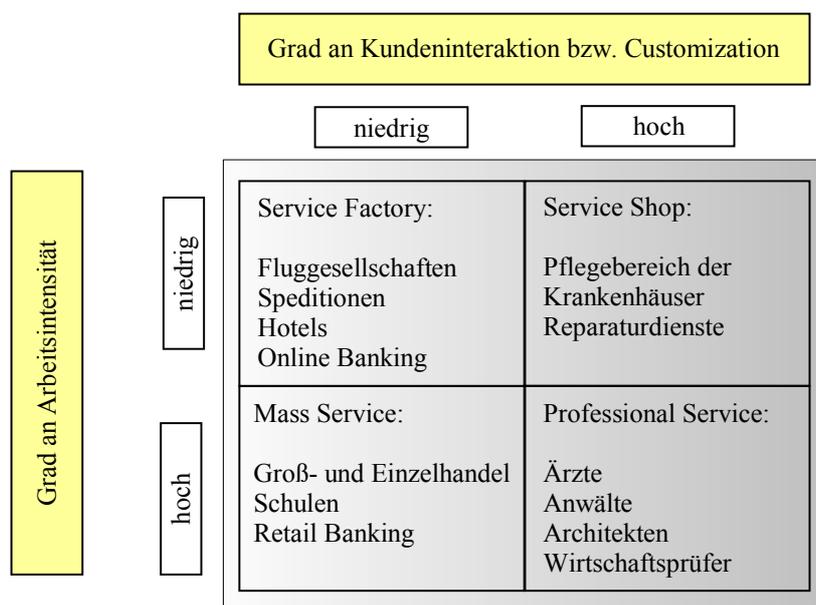


Das Prinzip der laufenden Qualitätssicherung und -steigerung ist auf alle angegebenen Dienstleistungstypen anwendbar. Bei hoher Kundeninteraktion bietet es sich an, in die Anwendung des Prinzips auch den Abnehmer der Dienstleistung einzubinden um seine Qualitätsbeurteilung laufend zu verfolgen. Grafisch ergibt sich daher das gleiche Bild wie für die prozessorientierte Layout-Planung in Abbildung 12.

Das Prinzip der Auftragsgrößenreduktion und des Bestandsabbaus bezieht sich in erster Linie auf Dienstleistungen, die an materiellen und damit lagerbaren Trägern vollzogen werden. Im weiteren Sinne können aber auch Informationen und menschliche externe Faktoren Gegenstand dieses Prinzips sein. Unabhängig vom Bezug des Prinzips stellen durch hohe Kundeninteraktion geprägte Dienstleistungen einen Anwendungsbereich dar. Sofern materielle Träger bearbeitet werden, besteht bei hoher Kundenintegration und Customization die Gefahr, bei stark streuenden Bedarfen Bestände mit zu geringem Lagerumschlag aufzubauen. Auch Informationen können dem Prinzip widersprechend mit nur teilweise konkretisiertem Bedarfsfall in Losen bereitgestellt werden. In diesem Fall besteht die Gefahr, durch Customization schnell veraltete bzw. unvollständige Informationen neu erarbeiten zu müssen. Die Anwendung des Prinzips versucht dem entgegenzuwirken, bindet die Informationsbeschaffung jedoch gegebenenfalls an Zeitpunkte mit Bedarfsspitzen. Neben Materialien und Informationen lassen sich auch menschliche externe Faktoren bzw. Kunden zu „Lösen“ zusammenfassen. Einen typischen Fall stellen Terminsetzungen im OP-Bereich dar, um ähnliche Operationen unter

Hinzuziehung von Spezialisten zeitlich zusammenzufassen. Auch hier können bei einem hohen Grad an Individualität der Prozessinhalte, die durch Customization hervorgerufen werden, für den Abnehmer der Dienstleistung inakzeptable Bedingungen entstehen. Zusammenfassend<sup>40</sup> kann also davon ausgegangen werden, dass für Service Shops und Professional Services aufgrund des hohen Grades an Kundeninteraktion bzw. Customization das Prinzip der Auftragsgrößenreduktion und des Bestandsabbaus besondere Bedeutung hat.

Abb. 13: Schwerpunkte des Prinzips der Auftragsgrößenreduktion und des Bestandsabbaus

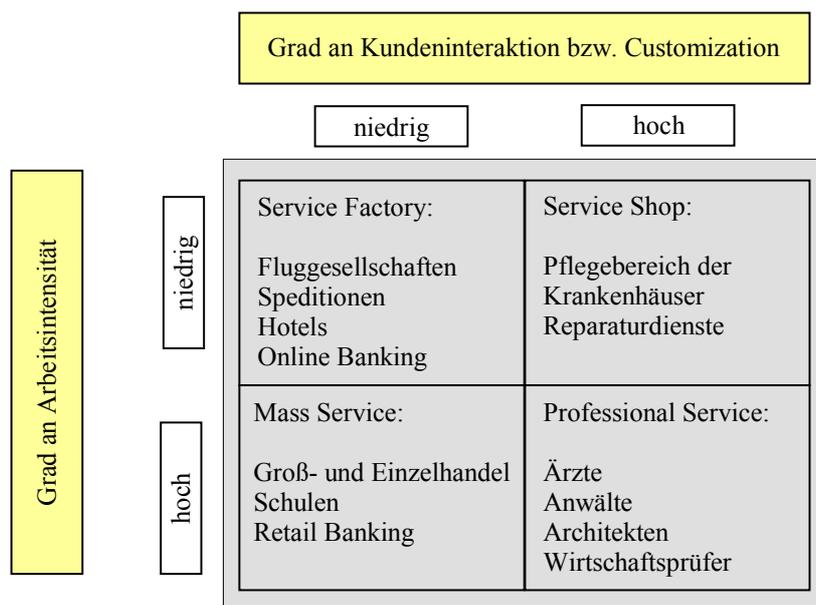


Ein weit verbreitetes Prinzip, das nicht nur im Lean Management propagiert wird, ist die Standardisierung bzw. die Erhöhung der Verwendungsflexibilität der Potenzialfaktoren. Eine Standardisierung von Leistungsergebnissen und Prozessen ist in allen Dienstleistungen anwendbar. Grenzen zeigen sich jedoch vornehmlich bei Aktivitäten die unter Kundenintegration vollzogen werden. Für entsprechende Prozesse des Service Shops und des Professional Services müssen Standardisierungen daher in den Bereichen durchgeführt werden, die nicht unter Einsicht bzw. Mitwirkung des Kunden stehen. Für Service Factories und Mass Services ist eine Standardisierung dagegen einfacher umsetzbar, zur Realisierung eines automatisierten Mass Services ist sie sogar als Voraussetzung einzustufen. Eine Mehrfachverwendbarkeit von Potenzialfaktoren spielt insbesondere für menschliche Potenziale eine hohe Rolle. Dies führt dazu, dass eine auf Potenzialfaktoren gerichtete Anwendung des Prinzips vor allem bei hoher Arbeitsintensität

<sup>40</sup> Vgl. Abbildung 13.

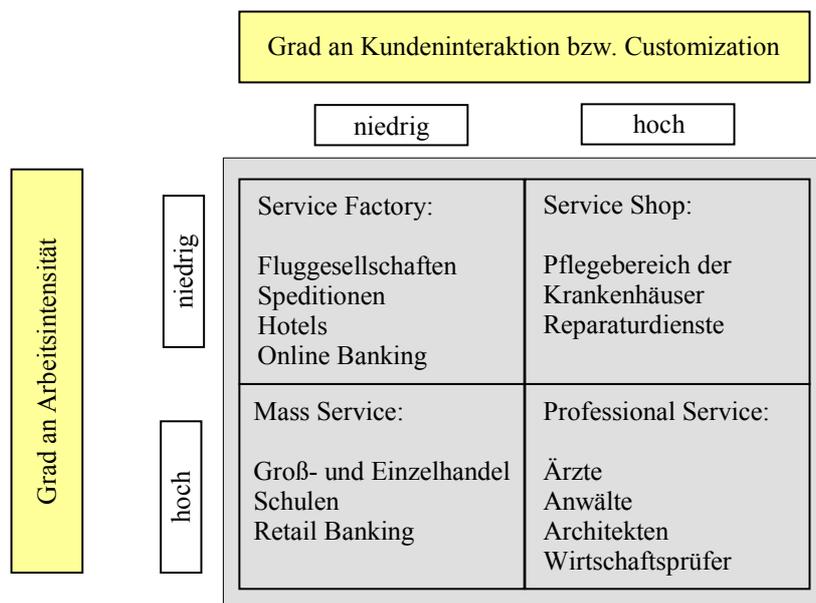
relevant ist. Ein hoher Grad an Kundeninteraktion verstärkt diese Bedeutung noch, sodass vor allem für Professional Services auf eine Mehrfachverwendbarkeit von Potenzialfaktoren zu achten ist. Zusammenfassend kann aufgrund der heterogenen Anwendungen keine eindeutige Schwerpunktsetzung ausgemacht werden, was durch gleichmäßige Schraffur in Abbildung 14 verdeutlicht wird.

Abb. 14: Schwerpunkte des Prinzips der Standardisierung bzw. der Erhöhung der Verwendungsflexibilität der Potenzialfaktoren



Eine leistungsanreizschaffende Entlohnung kann für alle Dienstleistungstypen als bedeutend eingestuft werden. Bei hoher Kundeintegration mit den damit verbundenen häufigen Kundenkontakten ist dabei ein Schwerpunkt auf die erfolgreiche Interaktion zu legen. Die Einbeziehung einer erfolgreichen Gruppenarbeit und die Mitarbeit an laufenden Prozessverbesserungen stellt jedoch keine typenspezifische Aufgabenstellung dar und muss von allen Dienstleistungserbringern gleichermaßen beachtet werden. Abbildung 15 zeigt daher für das Prinzip der leistungsanreizschaffenden Entlohnung ebenfalls keine eindeutige Schwerpunktsetzung.

Abb. 15: Schwerpunkte des Prinzips der leistungsanzreizschaffenden Entlohnung



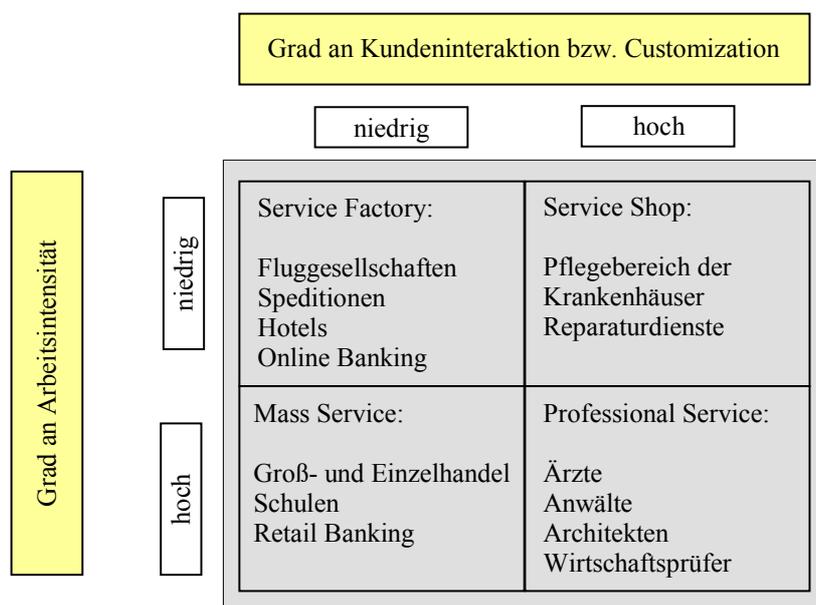
#### 4.2.3 Analyse absatzorientierter Prinzipien

Die Schnittstellenreduktion auf der Absatzseite wird zum einen durch eine Zusammenfassung von Kundengruppen realisiert. Sofern diese Zusammenfassung durch unternehmensinterne Prozessstrukturierungen begleitet wird, die den Anforderungen der zusammengefassten Kundengruppe durch Zusammenfassung der zur Bedarfsbefriedigung benötigten Kompetenzen gerecht wird, ist diese Maßnahme vor allem für Dienstleistungen mit hohem Kundenintegrationsgrad von Relevanz. Andererseits ist die Anwendung dieses Prinzips auch im Kleinkundengeschäft (Retail Banking) deutscher Banken zu beobachten. Hier werden Kreditkunden, Anlagekunden und Kunden aus dem laufenden Girogeschäft als Gesamtheit aufgefasst und von umfassend geschulten Mitarbeitern betreut. Gleichzeitig ist hier auch der zweite Aspekt der Schnittstellenreduktion im Distributionsbereich zu erkennen. Im Beispiel bedeutet dies, dass die Kundenbetreuer von Aufgaben der Kreditprüfung entlastet werden und auch keine Anlagerecherchen vorzunehmen haben. Vielmehr können die Kundenbetreuer auf Dienste spezialisierter, kundenanonym arbeitender Fachabteilungen zurückgreifen. Ein weiteres Beispiel, das einer eindeutigen Zuordnung widerspricht, zeigen Buchungssysteme für Hotelketten. Stellvertretend für die Service Factory werden hier unterschiedliche Absatzkanäle mit Hilfe eines einheitlichen Buchungssystems gebündelt.

Eine Schnittstellenreduktion im Absatzbereich dient ferner auch der Bündelung von Nachfrage und hieraus abgeleitet der Reduktion der Nachfragesteuerung. Insbesondere bei

unflexiblen Kapazitäten ermöglicht diese Vorgehensweise eine Reduktion der Kapazitätsreserven, die zur Absicherung aufzubauen sind. Das Prinzip der Schnittstellenreduktion gewinnt aus dieser Perspektive für Dienstleistungen mit niedriger Arbeitsintensität, also die Service Factory und den Service Shop an Bedeutung. Zusammenfassend sollte aufgrund der uneinheitlichen Zuordnungen, wie in Abbildung 16 angedeutet, im Absatzbereich das Prinzip der Schnittstellenreduktion in allen Dienstleistungstypen beachtet werden.

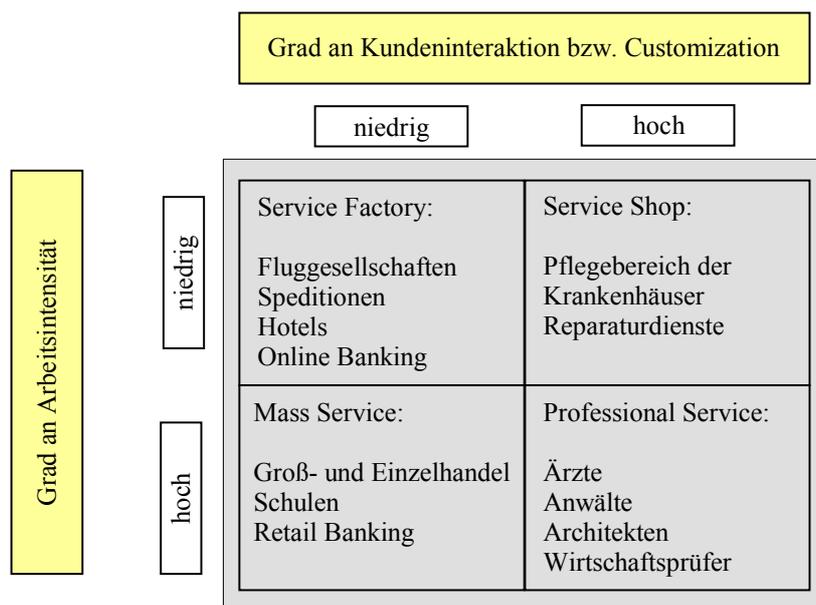
Abb. 16: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenreduktion im Absatzbereich



Die Modifikation von Schnittstellen ist im Absatzbereich aller angegebenen Dienstleistungstypen wiederzufinden. Im Absatzbereich muss bei der Änderung der schnittstellenüberschreitenden Prozesstechnik jedoch beachtet werden, inwieweit der in die Dienstleistungserstellung integrierte Abnehmer der Dienstleistung die Änderungen akzeptiert bzw. bei Modifikation der Aufgabenverteilung in der Lage ist, die ihm neu zugewiesenen Aktivitäten durchführen zu können. Bei Dienstleistungen mit niedriger Arbeitsintensität, also in einer Service Factory oder bei Mass Services, besitzt die Änderung der Schnittstelle durch verbesserte Anlagen eine tendenziell hohe Bedeutung. Gerade im oben angeführten Beispiel zum Retail-Banking zeigt sich jedoch, dass eine räumliche Rückführung der automatischen Kundenbetreuung in den Bereich der persönlichen Betreuung dazu dienen kann, Kontakt zu Kundengruppen wiederherzustellen, die nur noch eine lose Bindung an den Dienstleister, d.h. die Bank, haben. In ähnlicher Weise können für Dienstleistungen mit hoher Arbeitsintensität eher kurzfristige Modifikationen der von Mitarbeitern zu verrichtenden Aufgaben realisiert werden. Gerade

aber auch in diesem Bereich der Service Shops und der Professional Services sind Automatisierungen von Interesse, um es Mitarbeitern zu ermöglichen, ihr Potenzial verstärkt auf die Förderung des Kundenkontakts zu lenken. Eine Eindeutige Zuordnung des Prinzips der Schnittstellenmodifikation auf einen bestimmten Dienstleistungstyp kann daher zusammenfassend, wie Abbildung 17 zeigt, nicht ausgesprochen werden.

Abb. 17: Schwerpunkte des Prinzips der Schnittstellenmodifikation und Schnittstellenstabilisierung im Absatzbereich



Als letztes absatzorientiertes Prinzip wird die Schnittstellenstabilisierung betrachtet. Wie auf der Beschaffungsseite ermöglicht die Schnittstellenstabilisierung es, mit höherer Sicherheit in produktivere Prozesstechnologien zu investieren. Entsprechende Investitionen können in verbesserte Anlagen und in die Weiterbildung von Mitarbeitern getätigt werden. Auf kurze Sicht dient eine Schnittstellenstabilisierung im Absatzbereich auch der Nachfrageglättung. Wie die Schnittstellenreduktion ist diese Reduktion der Unsicherheit vor allem für Dienstleistungstypen mit niedriger Arbeitsintensität, also eher für unflexible Potenziale von Bedeutung. Insgesamt ist jedoch eine Schnittstellenstabilisierung,<sup>41</sup> wengleich von unterschiedlicher Ausprägung, für alle genannten Dienstleistungstypen von Interesse.

<sup>41</sup> Vgl. Abbildung 17.

## **5 Zusammenfassung**

Die vorangehenden Ausführungen zeigen, dass sich Lean-Management-Prinzipien bereits in einer Vielzahl von Prozessgestaltungen im Dienstleistungsbereich wiederfinden lassen und ihre Anwendung auch im Dienstleistungsbereich eine Verbesserung der wirtschaftlichen Ergebnisse verspricht. Auch wenn dabei nicht der teilweise sehr beargwöhnte Name „Lean Management“ fällt, zeigen jedoch die praktischen Beispiele deren Anwendbarkeit, die eben gerade nicht Sozialverträglichkeitsgedanken widersprechen müssen. Allerdings müssen Mitarbeiter flexible Verhaltensformen annehmen, ihre Lernfähigkeit erhöhen und zunehmend unternehmerisch denken.

Die Analyse baut auf der Dienstleistungstypologie von *Schmenner* auf, die sich für die vorliegende Analyse zwar nicht als vollständig zweckmäßig, jedoch als mindestens gut tragfähig erwiesen hat. Es lässt sich feststellen, dass alle Prinzipien des Lean Managements für den Dienstleistungsbereich relevant sind. Viele Prinzipien sind sogar für alle Dienstleistungstypen zu empfehlen. Es stellt sich jedoch auch heraus, dass einzelne Typen unterschiedliche Schwerpunkte im Hinblick auf die Dringlichkeit der Umsetzung von Lean Management zeigen. Diese Ergebnisse sollen eine weitere kritische Reflexion anregen. Sie sollen ferner Grundlage der empirischen Analyse der in dieser Reihe folgenden Schrift sein.

**Literaturverzeichnis**

- Batt, R. (2002): Managing Customer Services: Human Resource Practices, Quit Rates, and Sales Growth, in: *Academy of Management Journal* (45), S. 587–97.
- Bartel, A.P. (2004): Human Resource Management and Organizational Performance: Evidence from Retail Banking, in: *Industrial & Labor Relations Review* (57), S. 181–203.
- Berekoven, L. (1974): *Der Dienstleistungsbetrieb*, Wiesbaden.
- Bösenberg, D./Metzen, H. (1992): *Lean Management*, Landsberg/Lech.
- Bruhn, M. (2003): *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen*, 4. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York.
- Chai, K.-H./Zhang, J./Tan, K.-C. (2005): A TRIZ-Based Method for New Service Design, in: *Journal of Service Research* (8), S. 48–66.
- Corsten, H./Gössinger, R. (2007): *Dienstleistungsmanagement*, 5. Aufl., München, Wien.
- de Juan, R. (2003): The independent Submarkets Model: An Application to the Spanish Retail Banking Market, in: *International Journal of Industrial Organization* (21), S. 1461–1487.
- Frohlich, M.T./Westbrook, R. (2002): Demand Chain Management in Manufacturing and Services: Web-based Integration, Drivers and Performance, in: *Journal of Operations Management* (20), S. 729–745.
- Ganter, H.-D. (1994): Lean Management – Wie das Management den Wandel angeht, in: Weber, H. (Hrsg.): *Lean Management – Wege aus der Krise*, Wiesbaden, S. 67–82.
- George, M.L. (2003): *Lean Six Sigma for Service*, New York u.a.
- Harnett, S. (2006): Erfolgsstrategien im Retail Banking, in: *die bank* (4), S. 30–33.
- Jürgens, U./Malsch, T./Dohse, K. (1989): *Moderne Zeiten in der Automobilfabrik*, Berlin u.a.
- Hammer, M./Champy, J. (1994): *Business Reengineering*, Frankfurt u.a.
- Hilke, W. (1989): Grundprobleme und Entwicklungstendenzen des Dienstleistungsmarketing, in: Hilke, W. (Hrsg.): *SzU, Band 35, Dienstleistungs-Marketing*, Wiesbaden 1989, S. 5–44.
- Kaynak, E./Harcar, T.D. (2005): Consumer Attitudes Towards Online Banking: A New Strategic Marketing Medium for Commercial Banks, in: *International Journal of Technology Marketing* (1), S. 62–78.
- Klefsjö, B./Bergquist, B./Edgeman, R.L. (2006): Six sigma and Total Quality Management: Different Day, Same Soup?, in: *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage* (2), S- 162–178.
- Maleri, R. (1994): *Grundlagen der Dienstleistungsproduktion*, 3. Aufl., Berlin u.a. 1994.
- Maleri, R. (1998): *Grundlagen der Dienstleistungsproduktion*, in: Bruhn, M./Meffert, H. (Hrsg.): *Handbuch Dienstleistungsmanagement*, Wiesbaden 1998, S. 117–139.
- Meyer Golstein, S. u.a. (2002): The Service Concept: The Missing Link in Service Design Research?, in: *Journal of Operations Management* (20), S. 121–134.

- Pfeiffer, W./Weiss, E. (1994): *Lean Management*, 2. Aufl., Berlin.
- Pfeiffer, W./Weiss, E. (2006): *Lean Production*, in: *Wirtschaftslexikon*, Bd. 7, Stuttgart, S. 3432–3443.
- Pullman, M.E., Thompson, G. (2003): *Strategies for Integrating Capacity with Demand in Service Networks*, in: *Journal of Service Research* (5), S.169–183.
- Radecki, L.J. (1998): *The Expanding Geographic Reach of Retail Banking Markets*, in: *FRBNY economic policy review* (o.Jg.), S. 15–34.
- Roth, A.V./Menor, L.J. (2003): *Insights into Service Operations Management: A Research Agenda*, in: *Production and Operations Management* (12), S. 145–164.
- Schmenner, R.W. (1986): *How Can Service Businesses Survive and Prosper?*, in: *Sloan Management Review* (o. Jg.), S. 21–32.
- Schweitzer, M. (2003): *Taktische Planung von Dienstleistungskapazitäten*, Berlin 2003.
- Sousa, R./Voss, C.A. (2006): *Service Quality in Multichannel Services Employing Virtual Channels*, in: *Journal of Service Research* (8), S.356–371.
- Suri, R. (1998): *Quick Response Manufacturing*, Portland.
- Webb, K.L./ Didow, N.M. (1997): *Understanding Hybrid Channel Conflict. A Conceptual Model and Propositions for Research*, in: *Journal of Business-to-Business Marketing*, (4), S. 39–78.
- Weber, H./Steltz, R. (1994): *Zwischen „Over-engineering“ und „Lean Construction“ – Zum Wandel von Organisation und Qualifikation von Ingenieuren*, in: Weber, H. (Hrsg.): *Lean Management – Wege aus der Krise*, Wiesbaden, S. 157–187.
- Womack, J.P./Jones, D.T. (2003): *Lean Thinking*, London u.a.
- Womack, J.P./Jones, D.T./Roos, D. (1990): *The Machine that changed the World*, New York u.a.
- Womack, J.P./Jones, D.T./Roos, D. (1991): *Die zweite Revolution in der Automobilindustrie*, Frankfurt, New York.