

IPL – Statement von Prof. Dr. Klaus-Jürgen Meier

Prof. Dr.
Klaus-
Jürgen
Meier
von IPL



2005 wurde das Institut für Produktionsmanagement und Logistik (IPL) gegründet. Ziel war es und ist es noch heute, den Wirtschaftsbetrieben durch den beherrschten Einsatz bestehender Methoden aber auch durch die wissenschaftliche Entwicklung neuer Ansätze zu helfen, die Aufgaben im Tagesgeschäft des Produktionsmanagements und der Logistik besser zu lösen. Dies drückt sich auch in der Mitarbeiterstruktur des IPL aus.

So paart sich die langjährige Erfahrung der Projektleiter mit dem Elan junger ambitionierter Mitarbeiter. Eine Mischung, die in jedem Projekt der Garant ist für beste Lösungen innerhalb kürzester Projektdauer und zugleich die Praxistauglichkeit der Lösungen sichert. Das IPL verfügt heute über Erfahrungen im Projektmanagement, auf strategischer Ebene im Coaching von Führungskräften, aber auch im Detail bei der Auswertung auf Sachnummernebene.

Bereits vor Gründung des IPL haben wir damit begonnen, diesen Gedanken aktiv mit unseren Partnern zu leben. Im nahezu monatlichen Rhythmus findet mit Verantwortlichen aus den Bereichen Geschäftsführung, Einkauf, Produktion und Logistik ein Treffen in wechselse-

den Unternehmen statt. Dieser sogenannte Supply-Chain-Management (SCM)-Zirkel erfreut sich heute großer Beliebtheit und unterstützt unsere teilnehmenden Partner bei dem Austausch von Informationen und der Diskussion von Aufgabenstellungen. Mit diesem IPL-Magazin möchten wir nicht einen weiteren Newsletter der Flut an existierenden hinzufügen, sondern die Idee des SCM-Zirkels auf eine breitere Plattform stellen. Wir laden Sie ein, mit uns gemeinsam ein Forum zu gestalten, in dem Wissenswertes sowie Effizienz der betrieblichen Praxis beleuchtet und Lösungsansätze aus unterschiedlichen Gebieten dargestellt werden.

Schaffen Sie mit uns gemeinsam neue Perspektiven durch Ihre aktive Beteiligung. Helfen Sie durch Ihre Anregungen und Beiträge mit, ein für alle Entscheidungsträger in Produktion, Logistik und Geschäftsführung interessantes und nützliches Magazin aufzubauen.

IPL-Magazin Online!

Alle Artikel dieser Ausgabe & mehr, finden Sie auch im Internet unter www.ipl-magazin.de! Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Die Redaktion



Unsere Themen:

IPL – Statement

- Prof. Dr. Klaus Jürgen Meier über IPL

IPL – Aktuell

- Trend zur Jobverlagerung

SCM – Fachbericht

- Warum Projekte erfolgreich sind
Der IPL Supply-Chain-Projekttablauf
- SCM saniert Unternehmen

Gestatten? SCM-Unternehmen

- Philipp v. Wallhoffen
von der Matrium GmbH

SCM – Daten & Fakten

- Logistik als wesentlicher Wirtschaftsfaktor

IPL – Gastautor

- Prof. Dr. Siegfried Augustin
Das Planspiel HFT
(Hospital Flow Time)

IPL – Projekt

- Die Business Simulation
Spielerisch Durchlaufzeit gewinnen

IPL – SCM Tools

- Lagerstrukturanalyse

IPL – Aktuell von Dirk Rimkus

Trend zur Jobverlagerung lässt nach

Die Unternehmen suchen nach den besten, nicht den billigsten Standorten! Wohl kaum ein Thema weckt in deutschen Betrieben so viele Ängste wie die Diskussion über Standortverlagerungen: Wie sollen deutsche Beschäftigte, deren Arbeitsstunden im Schnitt 26,50 € kosten, mithalten mit Polen, Ungarn und Tschechen, bei denen die Kosten zwischen vier und fünf Euro liegen? Unternehmen nutzten in den vergangenen Jahren solche Kostenvergleiche als Drohkulisse, um ihren Belegschaften Zugeständnisse abzurufen. Dieter Brucklacher, Präsident der Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau, sieht aber inzwischen eine deutliche „Trendumkehr,

beim Thema Standortverlagerung. Das Vertrauen der Unternehmer in den Standort sei wieder da. „Viele haben erkannt, dass sie nicht darauf setzen können, am billigsten zu produzieren, sondern nur am besten.“ Es gebe keine typischen Verlagerungsmuster nach dem Motto, die Unternehmenskarawane zieht einfach dorthin, wo die Löhne am niedrigsten sind. Über den Umfang von Standortverlagerungen deutscher Unternehmen existieren keine exakten Daten. Eine repräsentative Umfrage des Fraunhofer Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung ergab, dass etwa jedes vierte Unterneh-

(Fortsetzung auf Seite 2)

Dirk Rimkus
von IPL



men der Verarbeitenden Gewerbes (Metall- und Elektroindustrie, Chemie und Kunststoffverarbeitung) zwischen 2001 und 2003 Teile seiner Produktion in Niedriglohnländern verlagert hat.

Der Autor der Studie, Steffen Kinkel, schätzt, dass „der Trend zur Standortverlagerung in Zukunft "eher zurückgehen wird“. Die deutschen Unternehmen verfügten weltweit bereits über viele Standorte. „Mit denen können sie nun flexibel umgehen und gucken, wo sich welches Produkt am besten herstellen lässt“, sagt Kinkel. Rein kostengetriebene Verlagerungen, so Kinkel, seien nicht erfolgreich. So unterschätzten viele Unternehmen den Lohn- und Preisanstieg in den Niedriglohnländern. Auch die langen Anlaufzeiten für den Aufbau einer Produktion würden falsch einkalkuliert. „Es dauert in der Realität doppelt so lange wie geplant, bis die Produktion funktioniert“, sagt Kinkel. Ebenfalls vernachlässigt würden die hohen Kosten, die durch das Pendeln von Managern und Facharbeitern während der

Aufbauphase entstünden. „Diese Kosten werden häufig vom deutschen Standort gezahlt. Dadurch rechnet man ihn künstlich schlecht“, sagt Kinkel. Er schätzt, dass im Verarbeitenden Gewerbe pro Jahr etwa 50.000 Arbeitsplätze von Deutschland ins Ausland verlagert werden.

Die gewerkschaftsnahe Hans-Böckler-Stiftung rechnet im Bereich Dienstleistungen (Banken, Versicherungen usw.) für den Zeitraum von 2004 bis 2009 mit 500.000 Arbeitsplätzen. Dennoch gehört Deutschland eindeutig zu den Gewinnern der Globalisierung. Denn die meisten Unternehmen lagern nicht nur aus, um Kosten zu senken, sondern um Märkte im Ausland zu erschließen. Das führt häufig auch zu mehr Beschäftigung am deutschen Standort. Dierk Hirschel, Chefökonom des Deutschen Gewerkschaftsbundes, sagt: „Unter dem Strich sind in Deutschland durch die Globalisierung mehr Arbeitsplätze entstanden als verloren gegangen.“

Quelle: Internet – Stern 28/07

IPL – SCM-Fachbericht von Dirk Rimkus

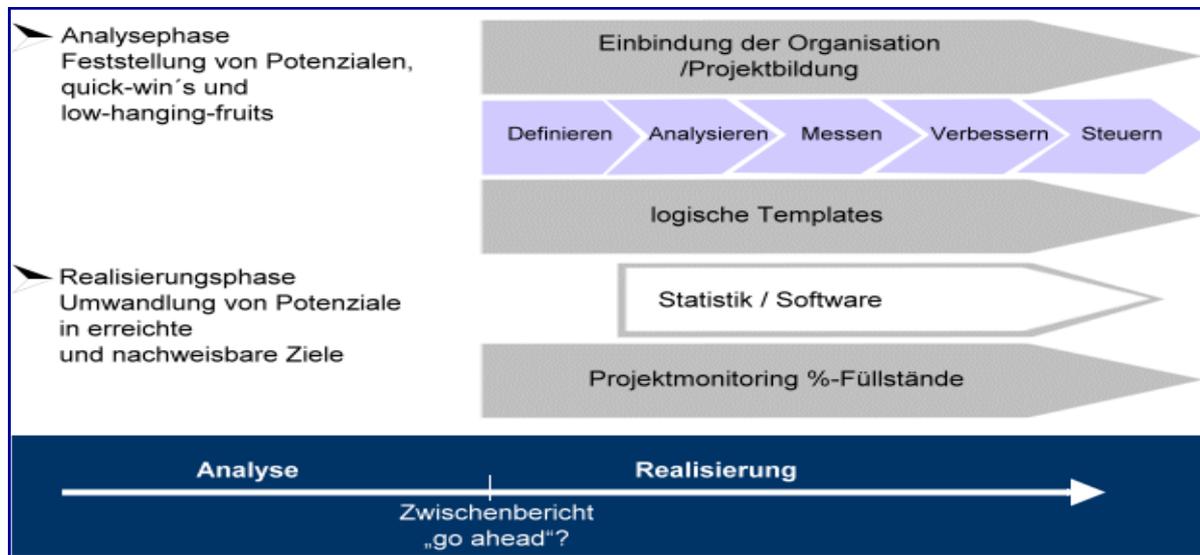
Warum Projekte erfolgreich sind – Der IPL Supply-Chain-Projekttablauf

Notwendige betriebliche Veränderungen, vor allem wenn diese eine geordnete methodische Vorgehensweise bedingen, werden nahezu ausschließlich in sog. Projekten abgewickelt.

Ein Projekt ist nach DIN 69901 ein Vorhaben, bei dem innerhalb einer definierten Zeitspanne ein definiertes Ziel erreicht werden soll, und das sich dadurch auszeichnet, dass es im Wesentlichen ein einmaliges Vorha-

ben ist. (Quelle: Wikipedia). Da es sich demnach bei Projekten häufig um wechselnde Aufgaben, Ziele, Personen und Inhalte handelt, ist es effizient für die Analyse und die Realisierung auf professionelle Vorgehensweisen zurückzugreifen.

IPL bietet hierzu für die komplette Spektralbreite der Supply-Chain eine strukturierte, projektive Methode mit entsprechendem Monitoring (analog einem PKW-



Motor Diagnostester) an. Die Abwicklung erfolgt in zwei definierten Phasen: Analysephase und Realisierungsphase. Wobei immer die Nachhaltigkeit der ökonomischen Effizienz im Vordergrund steht:

Die Projektabwicklung erfolgt vielfach nach Six-Sigma, ergänzt mit Funktionsinterview, Workshop's und Wertstromanalysen. Die Ziele werden meistens quantifiziert zusammengefasst in der Reduzierung des gebundenen Kapital (Umlauf-Vermögen) und den operativen Kosten (G+V Rechnung) definiert.

Die positive Hebelwirkung dieser beiden betriebswirtschaftlichen Faktoren lässt sich einfach im Erfolg des gesteigerten EVA (Economic Value Added), respektive in der Verbesserung des Cash-Flow messen.

Aus organisatorischer Sicht ist es wichtig, den betroffenen Teil der Organisation zu informieren und kapazitiv und zeitlich einzubinden. Dabei muss auf die operative Leistungsfähigkeit der Organisation Rücksicht genommen werden.

Redaktions-Tipp: Diesen Artikel können Sie sich einzeln ausdrucken oder per Email weiterempfehlen auf unserer IPL-Magazin-Webseite www.ipl-magazin.de.

IPL – SCM-Fachbericht von Alexander Bäck

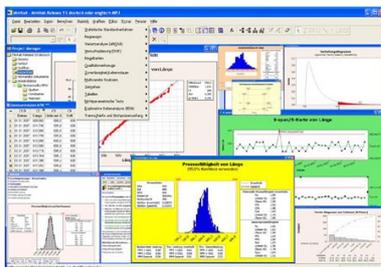
SCM saniert Unternehmen

Gerät ein Unternehmen in eine ernsthafte Krise, so wird der Handlungsbedarf in erster Linie auf der Kostenseite gesehen. Es ist wissenschaftlich belegt, dass sich durch effizientere Logistikkonzepte Einsparungen erzielen lassen - allerdings werden diese Potentiale hauptsächlich im Bereich der Transport-, Bestands- und Lagerkosten gesehen[1]. Der ganzheitliche Einsatz von Supply Chain Management (SCM) beeinflusst aber nicht nur eine Reihe weiterer Kostenarten, sondern hat ebenfalls einen deutlich positiven Einfluss auf die Ertragsseite eines Unternehmens. Auf diese Art wird ein entscheidender Beitrag zur Sanierung geleistet.

Die originäre Zielsetzung des SCM ist es, die operative Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Quantitativ messbar ist diese beispielsweise intern durch die Durchlaufzeit eines Auftrages, extern bzw. aus Kundensicht durch den gewährten Lieferservice. Lieferzeit, -treue und -qualität bestimmen neben der Preisfrage die Wettbewerbsfähigkeit und somit den Unternehmenserfolg. Im Unterschied zu den Kosten, die sich meist direkt einer logistischen Maßnahme zuordnen lassen, besteht somit zwischen SCM und Ertragskraft ein - wenn auch indirekter

Die Projektphasen:

Definieren, Messen, Analysieren, Verbessern, Steuern beschreiben die methodische Vorgehensweise mit definierten Tools, wie logischen Templates und den Einsatz



der stark statistik-orientierten Software „MiniTab“. Damit werden priorisiert die Störungen herausgearbeitet und die möglichen Lösungen quasi simuliert. Ebenso werden dabei die Auswirkungen und Veränderungen auf bestehende Prozesse berücksichtigt.

Um die „Zauberformel“ – konstruktives Zerstören von Verschwendungen - zu realisieren ist es zwingend notwendig: **a**, innerhalb der erfolgreichen Projektabwicklung, sowie **b**, in der effizienten Nachhaltigkeit aus den positiven Veränderungen auf robuste Vorgehensweisen und Prozessen aufzubauen.

- Zusammenhang über die operative Leistungsfähigkeit [2].

Bei den meisten SCM-Methoden, wie dem integrativen Ansatz Lieferanten und Kunden einzubinden oder das Komplexitätsmanagement, ist jedoch eine gegensätzliche Wirkungsweise zu beobachten. Um Umsatz und Ertrag zu steigern, wird die Kostenseite nicht nur mit einmaligen Investitionen für die Implementierung, sondern auch mit laufenden Aufwendungen belastet. Deutlich wird dies beispielsweise bei den Einstandspreisen für (Roh-)Materialien: Hier kann es durchaus Sinn machen, den Lieferanten höhere Preise zu gewähren, wenn dabei gleichzeitig Lieferzeiten und Losgrößen verringert werden können [3]. Das Plus an Geschwindigkeit und Flexibilität in der eigenen Wertschöpfung wirkt sich direkt auf die Kundenzufriedenheit und die erzielbare Umsatzhöhe aus. In einem weiteren Beispiel kann sich die Verringerung der Komplexität und der Produktpalette wiederum - zumindest kurzfristig - negativ auf den Umsatz auswirken. Ebenso kurzfristig kann mit dieser Methode jedoch die wirtschaftliche Situation deutlich

(Fortsetzung auf Seite 4)

verbessert werden, sofern bei den übrigen Produkten die Deckungsbeiträge wirtschaftlich sind.

Die Gegensätzlichkeit der meisten SCM-Ansätze sowie die Tatsache, dass selten eine Maßnahme allein ihre Wirkung entfalten kann, gilt es genau abzuwägen und zu beachten. Der drastische Abbau von Beständen wirkt sich beispielsweise umgehend positiv auf den Cash-Flow und die Handlungsfähigkeit eines in die Krise geratenen Unternehmens aus. Gleichzeitig müssen aber weitere Maßnahmen, wie verbesserte Lieferantenvereinbarungen und Prozessoptimierungen, ergriffen werden. Damit wird zwar der positive Effekt etwas abgeschwächt, aber gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit aufrecht erhalten.

Im Gegensatz zu der Methode, gerade in Krisenzeiten alle Bereiche einzeln zu optimieren und jeweils Kosten zu kürzen, ist die ganzheitliche Betrachtungsweise des Supply Chain Managements der weitaus erfolgsversprechendere (Sanierungs-)Ansatz:

Gestatten? SCM-Unternehmen

Philipp von Wallhoffen von der Matrium GmbH

matrium

procurement + logistic

Ersatzteillogistik für AGFA HealthCare

Stetige Herausforderungen und anstehende Veränderungen führten bei Agfa HealthCare zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Thematik Make or Buy. Sehr schnell kam man überein, das eigene Ersatzteillager für die weltweite Versorgung der Techniker mit Material outzusourcen. Für die Umsetzung eines solchen Projektes wurden Logistikdienstleister gesucht, die bereit waren, sich dieser Herausforderung zu stellen und mit einem überzeugenden Konzept die Bewirtschaftung eines externen Lagers mit AGFA Mitarbeitern garantieren zu können. In der Sondierungsphase war das Unternehmen AGFA HealthCare bestrebt, einen Dienstleister zu gewinnen, der die hohen qualitativen und quantitativen Anforderungen der weltweiten Ersatzteillogistik nach seinen Vorstellungen umsetzen konnte.

So zählten für das Unternehmen IT-Kompetenz, soziale Kompetenz, methodisches- und strukturelles Know-how sowie Fähigkeiten im Bereich des Zollwesens und die räumliche Nähe zum Anbieter zu den entscheidungsrelevanten Kriterien. Aus den identifizierten Kriterien leiteten sich schließlich die entscheidenden Eckpfeiler des Outsourcingprojektes ab. So musste der zu beauftragende Dienstleister auf der technischen Seite in der

Ebenfalls kurzfristig die Existenz des Unternehmens zu sichern, aber gleichermaßen mittel- bis langfristig die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu erhalten und auszubauen.

[1] Windt, K.: Sichert die Optimierung der Logistikleistung den Unternehmenserfolg? ZWF (2003) 3, S. 108-111

[2] Shen, T.: Linking Supply Chain Practices to Operational and Financial Performance. MIT Supply Chain 2020 Project Working Paper (2005), S. 3

[3] Meier, K.-J.: Minimale Kosten und maximale Leistung sind nicht länger ein Widerspruch. Technik in Bayern (2005) 5, S. 42

Lage sein, die geforderten hohen Performanceanforderungen von 99 % Liefertreue zu erfüllen, aber auch die bestehende IT-Infrastruktur von AGFA in seine Lösungen einbinden zu können.

Ein weiteres Anliegen von AGFA war eine Regelung zur Mitarbeiterübernahme verbunden mit einer langfristigen Beschäftigungsgarantie.

Bei AGFA HealthCare sprachen mannigfaltige Gründe dafür, mit der Matrium das Outsourcingprojekt zu realisieren. Das in der Historie der Matrium begründete



Bildquelle: Matrium GmbH

unternehmerisches Netzwerk aus der EADS Deutschland GmbH sowie der Simon Hegele GmbH und Max Müller GmbH sicherten AGFA HealthCare die geforderte hohe Methoden - und IT-Kompetenz, insbesondere

bei der Einbindung der IT-Infrastruktur, zu.

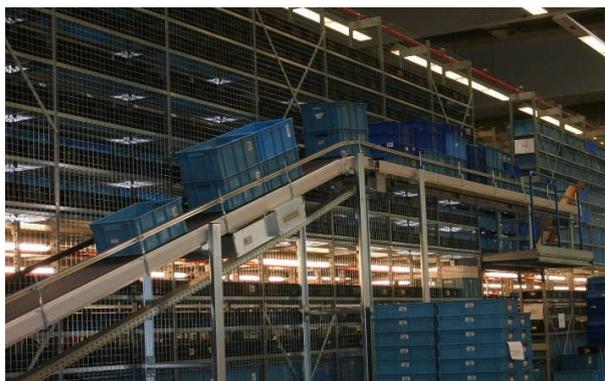
Auch beim erfahrungsgemäß komplexen Thema der Mitarbeiterübernahme konnte die Matrium durch Ihre Erfahrung bei der Anwendung des § 613a BGB überzeugen. Der weltweite Versand sowie die weltweite Einfuhr von Ersatzteilen erforderten zudem fachlich ein spezielles und stets aktuelles Know-how im Bereich des Zollwesens. Die eigene Zollabteilung der Matrium, die auf langjährige Erfahrung zurückblicken kann und dabei exzellente Kontakte zu den Behörden besitzt, überzeugte mit ihrer Fähigkeit, eine internationale Zollabwicklung reibungslos zu gewährleisten. Bei der Implementierung und Live-Schaltung des Projektes waren die Schlüsselqualifikationen der ehemaligen AGFA Mitarbeiter von großer Bedeutung.

Die beiden Unternehmen vereinbarten für das gesamte Outsourcingprojekt eine sechswöchige Startphase, sowie einen Zeitraum von 6 Monaten, in denen die Performance von 99 % Liefertreue erreicht werden sollte. Bereits nach nur 8 Wochen übererfüllte der Dienstleister die Vorgabe deutlich und erzielt seitdem dauerhaft eine Liefertreue von mind. 99,5%. Die eigentliche Umsetzung begann mit der Überführung der Lagerhüter in das Matriumlager nach Unterschleißheim und wurde im laufenden Projekt um die Schnell- und Langsamdreher ergänzt. Die Gesamtvernetzung der IT zur Abwicklung der Logistikkvorgänge wurde gemeinsam vorangetrieben. Gegenwärtig wird an einer SAP-basierten Anbindung, die auch die Abwicklung von Zollvorgängen beinhaltet, gearbeitet, um bereits im November ein ursprünglich von der AGFA HealthCare entwickeltes Abwicklungssystem zu ersetzen.

Die Positionen, die in diesem Bereich zu handeln sind, werden aufgrund des Projektcharakters in Inbound flow/Monat und Outbound flow/Monat unterschieden. Während die Anlieferung der Ware an das Ersatzteillager in Unterschleißheim in Großbestellungen erfolgt, werden die angeforderten Ersatzteile in kleineren Einheiten an die jeweiligen Techniker und Vertriebsorganisationen weltweit versandt. Die durchschnittliche monatliche Anzahl abgewickelter Aufträge liegt bei 650 Order Lines im Bereich Inbound und 7300 Order Lines im Outboundbereich. Die Abrufe der benötigten Ersatzteile erfolgen hierfür aus einem neu errichteten Kleinteilelager mit ca. 7500 Lagerplätzen und einem Palettenregallager mit 2100 Stellplätzen.

Zu den Unternehmen:

AGFA HealthCare ist führend im rasch wachsenden Markt der integrierten IT- und Imaging-Systeme, welche Gesundheitseinrichtungen einen nahtlosen Informationsfluss sowie eine 360°-Sicht auf die Patientenbehandlung gewähren.



Bildquelle: Matrium GmbH

Das Unternehmen verfolgt eine einzigartige, ganzheitliche Vorgehensweise, die es ermöglicht, voll integrierte Lösungen für alle Klinikverfahren zu bieten. Diese spezialisierten Lösungen verbinden IT- mit Imaging-Systemen für die Radiologie, Kardiologie, Mammographie und Orthopädie.

Die Matrium GmbH ist ein qualifizierter Dienstleister für komplexe C-Teile-Projekte und verfügt über langjährige Erfahrungen in den Bereichen Einkauf, Logistik und Zoll. Daneben bieten wir unseren Kunden spezielle und weitreichende Services an, so dass wir mit vollständigem Supply Chain Portfolio am Markt agieren. Die Matrium ist als Joint Venture aus der LZA GmbH und der EADS Deutschland GmbH gegründet worden.

Kontaktdaten:

Matrium GmbH

Landshuter Straße 26, 85716 Unterschleißheim

<http://www.matrium.de>

Bildquelle: Matrium GmbH

SCM-Daten & Fakten von Theo Muffert

Logistik als wesentlicher Wirtschaftsfaktor

Theo Muffert von IPL



Die Logistik hat sich zwischenzeitlich zu einem wesentlichen Wirtschaftsfaktor entwickelt. Im Jahr 2004 wurden

in der Bundesrepublik Deutschland 170 Mrd. € mit Logistikleistungen umgesetzt. In Europa betrug das Bruttoumsatzvolumen der Logistik 585 Mrd.€. [1].

Deutschland steht mit einem Anteil von 28% somit an erster Stelle in Europa.

Die Verteilung der logistischen Wertschöpfung besteht zu 55% aus Unternehmen der Industrie und des Handels, während 45% der logistischen Leistungen von Logistikdienstleistern erbracht werden. Die Logistikdienstleister werden mit wenigen Ausnahmen (z.B. Deutsche Post, Deutsche Bahn) von mittelständischen Unternehmen dominiert. Um das jährliche Wachstum

von bis zu 10% in speziellen Bereichen zu erreichen, werden ca 15 Mrd.€/a investiert.

Die Logistik kennzeichnet mit ihren 2,6 Millionen Beschäftigten [2] sehr eindrucksvoll den Wandel in der Wertschöpfungscharakteristik der Industrie. Sie rangiert in der Arbeitnehmerstatistik hinter dem Handel und der Automobilindustrie an dritter Stelle, vor der Elektrotechnik, Chemie, dem Maschinenbau und der Lebensmittelindustrie. Diese Entwicklung wird sich in Zukunft, nicht zuletzt durch weitere Arbeitsteilungen in der Industrie fortsetzen. IPL

trägt dem Rechnung, in dem zur Lösung der komplexen Aufgaben neue Tools entwickelt werden. Diese Hilfsmittel haben den Anspruch, ganzheitliche Lösungen im technisch organisatorischen Sinn zu sein.

Quellen:

[1] BVL Bundesverband Logistik

[2] Fraunhofer Institut, Logistikstandort Deutschland, Mai 2005

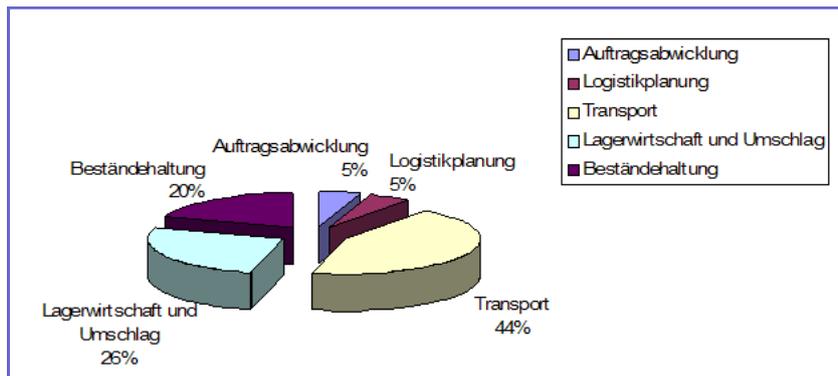


Abb. Aufteilung der nationalen Logistikaufwendungen in die wichtigen Funktionsbereiche / Fraunhofer Institut

IPL-Gastautor

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Siegfried Augustin, Montanuniversität Leoben, Österreich und Prof. Dr. phil. Elisabeth von Hornstein, FH für Angewandtes Management, Erding/München

Prozessorientierung im Krankenhaus

Das Planspiel **HFT** (Hospital Flow Time). Vor dem Hintergrund der aktuellen Problematik der Finanzierung von Gesundheitseinrichtungen und der Änderung des Abrechnungssystems der Krankenhäuser ist die Neuorientierung des Geschehens notwendig, um ein hohes Maß an Patientenzufriedenheit, Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit eines Krankenhauses sicherzustellen. Seit der Umstellung des Finanzierungssystems auf Fallpauschalen und Sonderentgelte steht den Krankenhäusern unabhängig von der

Verweildauer der Patienten ein bestimmter Geldbetrag zur Verfügung. Eine optimale Abstimmung der einzelnen Diagnose- und Therapieschritte sowie der administrativen Aktivitäten bewirkt Zeiteinsparungen und damit einhergehende Kosteneinsparungen .

Dies setzt ein zentrales Element des Qualitätsmanagements voraus, die Orientierung aller Tätigkeiten an Prozessen.

So einleuchtend dies sein mag, es existieren – ähnlich wie in der Industrie – zahlreiche Barrieren für qualitäts- und prozessorientierte Denk- und Handlungsweisen:

- Denken in Abteilungsgrenzen und Abteilungsegoismen
- Mangelnde Transparenz des Geschehens jenseits der jeweiligen Abteilungsgrenzen
- Dominanz von Machtbefugnissen in der Organisation
- Starrheit der Organisationsstrukturen
- Mangelndes Verständnis für Veränderungen
- Mangelnde Attraktivität von Veränderungen
- (Abteilungs)-Kulturelle Probleme (Vertrauen/Misstrauen, Berufsgruppen)
- Probleme bei der Bewältigung von Schnittstellen (Informationsfluss, Verantwortung)

Die Überzeugung von der Notwendigkeit einer qualitäts- sowie prozessorientierten Bewusstseins- und Verhaltensänderung der Mitarbeiter eines Krankenhauses steht im Mittelpunkt einer Neuorientierung. Eine reibungslose Abstimmung der einzelnen Abläufe kann nur unter der Voraussetzung einer Zusammenarbeit und Kommunikation verschiedener Abteilungen und Berufsgruppen zustande kommen.

Hier lässt sich eine Analogie nutzbringend verwenden: Was im Wirtschaftsunternehmen der Prozess der Auftragsabwicklung ist, das ist in Gesundheitsbetrieben der Prozess des Patientendurchlaufs.

In Wirtschaftsunternehmen hat die Logistik längst die Aufgabe übernommen, die direkt und indirekt wertschöpfenden Prozesse hinsichtlich Zeit, Qualität und Kosten zu optimieren – analoges ist, natürlich unter Berücksichtigung der gänzlich anders gearteten Rahmenbedingungen, auch in Gesundheitsbetrieben notwendig. Für die Herstellung von prozessorientierten Denk- und Handlungsweisen in Wirtschaftsunternehmen hat sich der Einsatz von Logistik-Planspielen als äußerst wirkungsvolle Methode erwiesen, und zwar von solchen, in denen nicht nur die Zusammenhänge als solche verdeutlicht werden, in denen vielmehr auch der Einfluß von Verhaltensänderungen der Beteiligten demonstriert wird.

Es lag also nahe, ein Planspiel zu entwickeln, in dem ebenfalls die Interdependenzen von Zeit, Qualität und Kosten für die Teilnehmer nachvollziehbar werden und in denen der persönliche Beitrag der Mitwirkenden zum Erfolg des Unternehmens gezeigt wird. Dieses Logistik-Planspiel für Gesundheitsbetriebe bzw. Krankenhäuser und verwandte Einrichtungen trägt den Namen Hospital Flow Time – wegen der großen Bedeutung des Fließens und damit der Zeit im Patientendurchlauf.

Eng verknüpft ist damit das Qualitätsmanagement, spe-

ziell das Total Quality Management, das Denken und Handeln gemäß einem umfassenden Qualitätsbewusstsein im Unternehmen, also einer Orientierung an den Anforderungen interner und externer Kunden. Die Optimierung des Patientendurchlaufs in dem Modell-Gesundheitsbetrieb, der dem Planspiel zugrunde liegt, besteht in der Gestaltung des Prozesses von der Aufnahme bis zur Entlassung unter Vermeidung unnötiger Wartezeiten. Dies bedeutet, dass die medizinischen Ziele bei höchstmöglicher Patienten-, Angehörigen- und Mitarbeiterzufriedenheit unter Sicherstellung möglichst günstiger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen erreicht werden können.

Das Planspiel wird in drei Runden mit je einer Stunde Dauer durchgeführt. Nach jeder Spielrunde werden Qualitäts-, Leistungs- und Kostenkennzahlen ermittelt. Zwischen den einzelnen Spielrunden werden in einer Beratungsrunde Verbesserungsmaßnahmen diskutiert, beschlossen und umgesetzt. Anhand der Kennzahlen kann beurteilt werden, ob die Maßnahmen erfolgreich waren.

Mögliche Verbesserungsmaßnahmen aus den Beratungsrunden

- Veränderung der Prozess-Struktur
- Änderung der Verantwortungsaufteilung
- Kapazitative Veränderung der Abteilungen
- Intensivierung der Kommunikation in und zwischen den Abteilungen
- Reduzierung von Zeit- und Wegeverschwendung
- Kontrolle der Informationsqualität / Formularqualität

Nach der Beendigung des Spiels wird eine Transferrunde durchgeführt, in der Erkenntnisse des Spiels in die jeweilige konkrete Praxissituation übertragen werden sollten. Dabei wird folgende Frage diskutiert: Was hat sich im Spiel bewährt, welche Konsequenzen könnte das für unsere tägliche Arbeit haben?

Die bisherigen Erfahrungen mit dem Krankenhausspiel HFT zeigen, dass durch die Anwendung dieser Methode – bei Mitwirkung aller drei Berufsgruppen – einerseits ein abteilungsübergreifendes Prozess- und Qualitätsverständnis bei den Teilnehmern erzielt werden kann, andererseits ein konkretes Denken in Problemlösungen in Gang gesetzt wird, das im anschließenden Transfer-Workshop zu Vorschlägen für konkrete Maßnahmen führt, die bereits eine grobe Kosten-Nutzen-Schätzung ermöglichen.



Abb. Spielergebnisse: Kennzahlenbeispiele

Redaktions-Tipp: Zu diesem Artikel finden Sie eine ausführliche Version von HFT als kostenfreier Special-Download auf unserer IPL-Magazin-Webseite www.ipl-magazin.de

IPL – Projekt von Alexander Bäck Business Simulation – Spielerisch Durchlaufzeit gewinnen

Dipl.-
Wirt-
schaftsing.
Alexander
Bäck / IPL



Die zunehmende Produktvielfalt und -komplexität, eine steigende Anzahl an Schnittstellen zwischen Unternehmen und die hohe Relevanz von Beständen und Kapazitäten für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens stellen hohe Anforderungen an die Liefer- und

Wertschöpfungskette jeder Organisation. Simulationen ermöglichen eine vertiefte Analyse der Dynamik komplexer Wertschöpfungsketten – Informationsflüsse werden transparent, Wechselwirkungen in der Supply-Chain verdeutlicht. So lassen sich Wertschöpfungsketten optimieren und Prozesse sowie deren Veränderungen bewerten.

Simulationen von Supply-Chains werden meist am Computer durchgeführt. Allerdings haben solche Computersimulationen neben einigen Vorteilen auch eine Reihe von Nachteilen. Bei einer Optimierung oder Neugestaltung einer Supply-Chain können nicht alle Veränderungen vom Programmierer abgebildet werden. Zudem liefert eine Computersimulation ein rein quantita-

tives Ergebnis in Form von Zahlenreihen. Nur schwer mit Zahlen belegbare Auswirkungen, die sich z.B. durch den für den Computer nicht-rationale und nicht-optimale Handlungen von Menschen ergeben, werden nicht abgebildet. Insgesamt kann so nur schwer veranschaulicht werden, was es bedeutet, wenn ein Lager in Beständen versinkt oder Kundenaufträge aufgrund eines schlechten Lieferservices verloren gehen.

Das Institut für Produktionsmanagement und Logistik (IPL) wählt für die Simulation einer Supply-Chain eine andere Methode. Unter Verwendung von Rollenspiel in Kombination mit haptischen Modellen werden am Institut Wertschöpfungsketten ohne die genannten Restriktionen dargestellt und modifiziert. Die Teilnehmer können so die Prozesse „leben“ und haben die Möglichkeit, ihre Umwelt nach ähnlichen Regeln wie in der Realität zu verändern. Im Rahmen dieses Planspiels kann einerseits für reine Fortbildungszwecke ein fiktives Unternehmen simuliert werden, andererseits können aber auch die Prozesse einer real existierenden Supply-Chain dargestellt und optimiert werden. Die

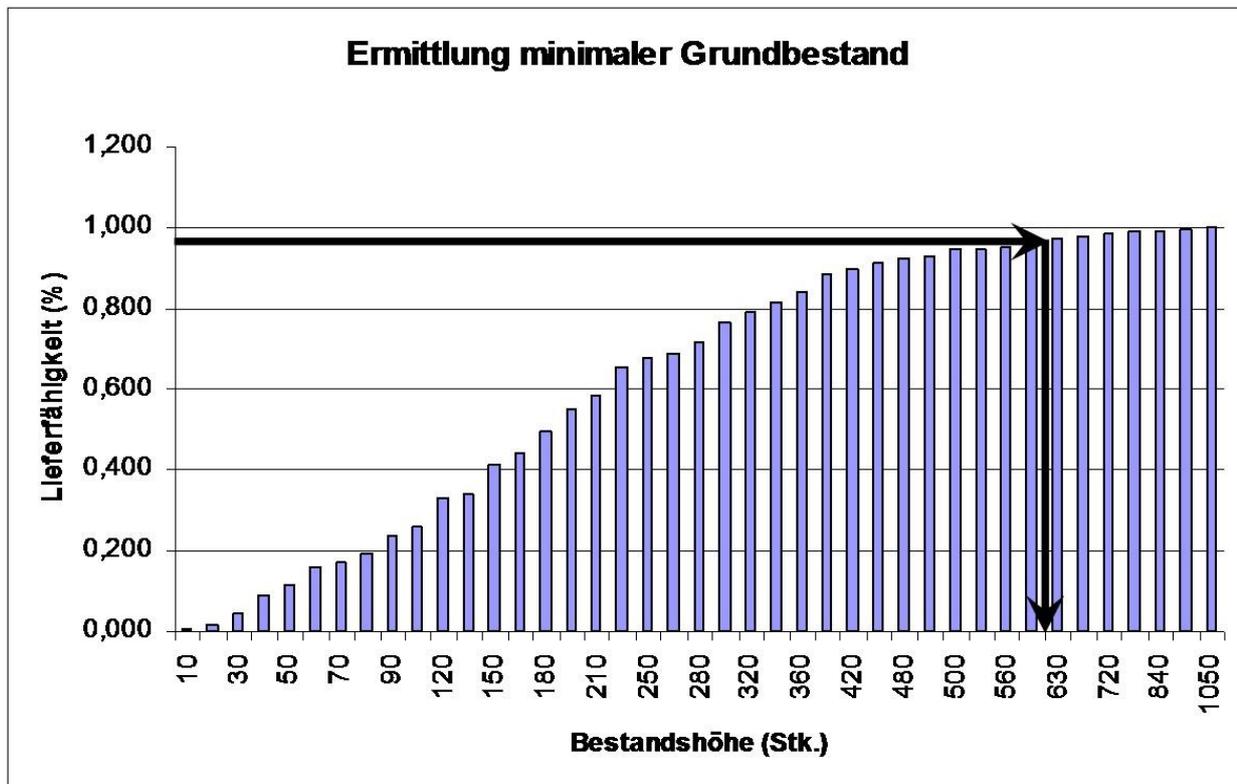
IPL – SCM Tools & FAQs von Prof. Dr. Klaus-Jürgen Meier

Lagerstrukturanalyse

Zur Zielsetzung jedes Logistikers gehört es, die Lieferfähigkeit des Unternehmens mit minimalem Bestand zu gewährleisten. In der betrieblichen Praxis stellt sich jedoch sehr schnell die Frage, was unter dem Begriff ‚minimal‘ zu verstehen ist. Nicht selten werden Disponenten mit dieser Entscheidung alleine gelassen und übernehmen so ungewollt eine weitreichende unternehmerische Verantwortung. Denn die Bestandshöhe bindet nicht nur wesentliche Teile des betrieblichen Vermögens und beeinflusst damit wesentlich die Zahlungsfähigkeit.

Zur Bestimmung der richtigen Bestandshöhe in Abhängigkeit der angestrebten Lieferfähigkeit hat das IPL ein Simulationstool entwickelt, welches auf Sachnummernebene die Berechnung vornimmt. Eingangsgrößen sind nicht nur die realen Wiederbeschaffungs- und Lieferzeiten sowie die Wiederbeschaffungs- und Entnahmemengen sondern auch deren Streuung. Die hieraus abgeleiteten Häufigkeitsverteilungen ermöglichen die Prognose der einer vorgegebenen Bestandshöhe zugeordneten Lieferfähigkeit.

So verursacht eine geforderte Lieferfähigkeit von 98%



Die Bestandshöhe ist auch der entscheidende Faktor bezüglich des erzielbaren Lieferservices. Entgegen der weitverbreiteten Meinung verbessert sich der Lieferservice mit sinkenden Beständen. Ursache ist die kürzere Durchlaufzeit und, daraus abgeleitet, die gesteigerte Flexibilität. Logistiker messen dies in den Kennzahlen Lieferfähigkeit und Liefertreue. Sinkt der Bestand unter einen kritischen Grenzwert, der sich aus dem Verhältnis der Wiederbeschaffungszeit zur vom Kunden geforderten Lieferzeit ergibt, kann der Vorteil niedriger Bestände jedoch ins Gegenteil abrutschen. Das Unternehmen ist nicht mehr lieferfähig.

gegenüber einer 95 prozentigen Lieferfähigkeit die Anhebung der Zielbestände nicht nur um 3%, sondern häufig sogar um das Doppelte. Die Kosten vertrieblicher Lieferzusagen gegenüber dem Kunden werden damit erstmals bewertbar. Weitere Kosteneffekte ergeben sich aus der Gegenüberstellung erhöhter Einstandspreise, wenn der Lieferant im Gegenzug kürzere Wiederbeschaffungszeiten oder höhere Liefertreuen bietet. Damit lässt sich die Lagerstrukturanalyse auch als fundiertes Instrument zur Beantwortung strategischer Fragen in der Beschaffung einsetzen.

Die Anwendung einer Lagerstrukturanalyse bei einem

Handelshaus brachte beispielsweise ein Bestandssenkungspotenzial von mehr als 50% zu Tage. Bündelt man Bestellvorgänge insbesondere bei C-Teilen, um damit die Anzahl der Bestellvorgänge und die daraus resultierenden Prozesskosten zu verringern, so ergab sich immer noch ein verbleibendes einmaliges Einsparvolumen von ca. 20% in Verbindung mit einer deutlichen Senkung der laufenden Lagerkosten.

Vergleichsweise gering ist der Aufwand bei der Durchführung der Lagerstrukturanalyse. Die benötigten Analysedaten sind zumeist in der Datenbank jedes gängigen ERP-Systems vorhanden und können maschinell leicht ausgelesen werden. Innerhalb von nur fünf Manntagen liegen erste Analyseergebnisse vor. Kombiniert mit einer Prognose der zukünftigen Absatzzahlen ist zusätz-

lich eine vorausschauende Planung der benötigten Bestände möglich.

Damit die Bestandsoptimierung nicht nur ein kurzfristiger Effekt bleibt, kann über eine internetbasierte Schnittstelle die Unterstützung des Disponenten auch dauerhaft realisiert werden. Ziel- und Auslösebestände sowie eine optimale Bestellmenge werden dem Disponenten je Sachnummer als Vorschlag vorgegeben. Saisonale oder trendmäßige Bedarfsveränderungen werden erkannt und fließen in die Neuberechnung der Zielbestände ein.

Das IPL-Magazin lebt durch Sie!

Sie möchten gerne im IPL--Magazin Ihr Unternehmen vorstellen oder als Gastautor Ihren persönlichen Beitrag leisten? Haben Sie Fragen zu SCM oder Anregungen zu Themen und Gestaltung? Wir freuen uns darauf! Helfen Sie mit fachkundige, interessante und persönliche SCM-News interaktiv zu gestalten. Senden Sie uns eine Email oder rufen Sie uns an.



Fragen zum Magazin

E-Mail: redaktion@ipl-magazin.de

Tel +49 (0) 89 - 89 40 - 48 27



Fachspezifische Fragen zu SCM

Prof. Dr.-Ing. Meier
IPL Institut für Produktionsmanagement und Logistik GmbH
Hochschule München

Lothstraße 64

D-80335 München

Tel +49 (0) 89 - 89 40 - 76 75

Tel +49 (0) 89 - 12 65 - 39 43

Fax +49 (0) 89 - 84 93 - 88 76

E-Mail: info@i-p-l.de

URL: www.i-p-l.de & www.ipl-magazin.de

Redaktions-Tipp: Bevor Sie Ihren Beitrag für eine IPL-Magazin-Ausgabe einsenden, bitten wir Sie mit uns über die Spezifikationen hierzu zu sprechen (z. B. Artikellänge, Bildauflösung, etc.). Wir helfen Ihnen gerne!

IMPRESSUM

Das IPL-Magazin erscheint vier Mal im Jahr. Für etwaige Informationsfehler übernehmen wir keine Haftung. Die Inhalte der einzelnen Beiträge sind nicht zu dem Zweck erstellt, abschließende Informationen über bestimmte Themen bereitzustellen oder eine Beratung im Einzelfall ganz oder teilweise zu ersetzen. Hierfür steht Ihnen die IPL GmbH gerne auf Wunsch zur Verfügung. Institut für Produktionsmanagement und Logistik GmbH. Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier, Registergericht: Amtsgericht München B, Registernummer: 155383, Steuernummer: 117 / 135 / 42484. Redaktionelle Auswahl: Prof. Dr.-Ing. Meier, Dipl.-Ing. Theo Muffert, Dirk Rimkus.