Christoph Groß
Roland Pfennig

Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik

Leitfaden von der Prozessanalyse bis zur Einsatzoptimierung

Springer Gabler

Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik

Christoph Groß • Roland Pfennig

Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik

Leitfaden von der Prozessanalyse bis zur Einsatzoptimierung

Springer Gabler

Christoph Groß
Supply Chain Competence Center,
München, Deutschland

Roland Pfennig
Hochschule Heilbronn,
Heilbronn, Deutschland

ISBN 978-3-658-14726-6
DOI 10.1007/978-3-658-14727-3

ISBN 978-3-658-14727-3 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Springer Gabler
© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.
Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Strasse 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Die IT als Kernkompetenz des Logistikers — Ein Geleitwort

Die Seifert Logistics Group mit Sitz in Ulm ist eines der Top 100 Logistikunternehmen in Deutschland und bietet europaweit innovative, branchen- und produktunabhängige Dienstleistungskonzepte zur Optimierung der Supply Chain an (www.seifert-logistics.com). Um das enorme Wachstum mit verbesserter Servicequalität in Einklang zu bringen, entschied sich Harald Seifert 2015 zur Auswahl- und Einführung einer neuen Transport-Management-Lösung. Diese Lösung sollte die Umsetzung des zuvor intern entwickelten *„Seifert-Standardprozess"* als Basis zur Optimierung der unternehmensweiten Geschäftsprozesse ermöglichen.

Seifert Logistics Group (Stand: 31.12.2016)	
Umsatz in Mio. €	145
Anzahl Mitarbeiter	1.600
Lagerfläche in m²	470.000
Standorte	40
Disponierte Lkw pro Tag	1.200

Spätestens seit dem Aufkommen von Industrie 4.0 als treibende Kraft für neue Technologie und als Basis einer immer stärkeren Vernetzung und Automatisierung war es für uns im Hause Seifert klar, dass die Logistik den gleichen Weg gehen muss, um nicht als „Commodity"-Produkt beim Kunden zu enden. Als Familienunternehmen haben wir dabei das Glück richtungsweisende Entscheidungen im Unternehmen schneller als unsere Kunden treffen zu können.

Die vollständige Digitalisierung all unserer Geschäftsprozesse, die Vereinheitlichung der IT, weg von vielen Inselsystemen und hin zu einer Kernlösung mit der entsprechenden Prozessautomatisierung, ist für uns deswegen eine unabdingbare Voraussetzung. Nur so können wir in die Lage versetzt werden, unseren Kunden im Bereich Logistik und Spedition 4.0 (in der gesamten Supply Chain) neue, bessere und effizientere Prozesse und Dienstleistungen anzubieten zu können. Durch die voranschreitende Digitalisierung gibt es ebenfalls weitere Herausforderungen. Mit unserer neuen IT-Lösung müssen wir vorbereitet sein, um die Auswirkungen auf Dienstleistungen und Zulieferer gemeinsam zu meistern.

Im Mitbewerb zu Marktbegleitern ist es nicht nur wichtig, ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis anzubieten, sondern auch die möglichen Optimierungspotentiale zu erkennen und im Sinne unserer Kunden bestmöglich auszuschöpfen. Dies bedingt eine immer stärkere Automatisierung von Prozessen. Sei es bei der Übernahme von Auftragsdaten, der Kommunikation mit Kunden oder Subunternehmern bis hin zum Abrechnungsprozess. Nur so können wir die vom Kunden geforderte Qualität und Zuverlässigkeit lie-

fern. Dabei legen wir viel Wert auf die Ausbildung und Schulung unserer Mitarbeiter, um dies gewährleisten zu können.

Für unser Unternehmen war es deswegen schnell klar, dass wir diesen Anforderungen nicht mehr mit den vorhandenen Mitteln gerecht werden konnten.

In der Vergangenheit mussten wir für die Umsetzung der Kundenanforderungen hierfür oft erhebliche manuelle und organisatorische und Aufwände treiben, schlicht und einfach, weil die vorhandene Informationstechnologie dies nicht anders ermöglicht hatte. Die neue Informationstechnologie eröffnet dabei Möglichkeiten, welche uns vorher in dem nun umgesetzten Maße noch gar nicht bewusst waren.

Nehmen wir das Thema der Datenqualität, wo uns die IT-Lösung nicht nur bei der Verarbeitung erfasster Daten unterstützt, sondern auch als Basis zur Umsetzung eines kontinuierlichen Verbesserungsprogramms genutzt wird. Ähnlich wie Kaizen in der Automobilindustrie, erkennt unsere IT-Lösung schon im Bearbeitungsprozess unzureichend erfasste Daten und steuert einen Bereinigungsprozess mit den entsprechenden Aufgaben an die Verantwortlichen an. Wo der Anwender zuvor versucht hat mit möglichst wenigen Informationen den Prozess mit „Ach und Krach" abzuschließen, fordern wir nun automatisiert und überwacht die Ergänzung oder Bereinigung der Daten. Ganz gemäß unserem Qualitätsanspruch „einfache Fehlervermeidung statt aufwendige Fehlerbehebung". Hiervon profitieren nicht nur wir, sondern auch unsere Kunden durch eine erheblich verbesserte Datenqualität, die sich in der Abwicklung in Echtzeit bis hin zu den Auswertungen und Analysen widerspiegelt.

Dieses Beispiel zeigt, dass alle Mitarbeiter im Unternehmen vom Auszubildenden bis zum Chef z. B. der Fachkraft für Lagerwirtschaft, dem Lkw-Fahrer, vom kaufmännischen Mitarbeiter bis zur Geschäftsführung, unabhängig von der Position oder dem Geschäftsbereich, in dem sie arbeiten direkt von der neuen IT betroffen sind. Deswegen ist es unabdingbar, dass die eingesetzte IT-Lösung als integrierte Einheit alle Unternehmensprozesse abdeckt und Informationen, Prozesse, Daten, Geld- und Warenflüsse abbildet.

Im Hause Seifert haben wir aus diesem Grund den „SSP-Seifert-Standard-Prozess" entwickelt. Er optimiert eine standardisierte Prozessabwicklung im Unternehmen von der Auftragsannahme über die Erfassung, Bearbeitung, Planung und Disposition sowie der Durchführung und Rückbearbeitung, des Dokumentenmanagements bis hin zur Abrechnung und Zahlung durch den Kunden. Durch diesen Prozess schaffen wir die Basis für einen optimalen Personaleinsatz und effizientes Arbeiten. Jeder Mitarbeiter im Unternehmen hat dabei den SSP im Fokus.

Auch in der Logistik ist nichts so stetig wie der Wandel. Die Anforderungen unserer Kunden ändern sich ständig, ganz gemäß unserem Motto „Logitics meets Motion". Zum Beispiel durch neue Geschäftsmodelle, Wünsche an erweiterte Dienstleistungen und die Forderung nach Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten. Deswegen sind wir z. B. in der Automobilindustrie mit Sequenzierungen, Produktionslogistik und Motorenmontage tätig. Diesen „Spagat" hinzubekommen, stellt den Logistiker vor immer neue Herausforderungen, für deren Umsetzung die IT-Lösung immer wichtiger wird.

Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden, dieses Change Management gemeinsam mit unseren Kunden auch IT-basiert zu begleiten. Nur so können wir nachhaltig sicherstellen, dass wir all diese Ziele erreichen und trotzdem die damit verbundene, notwendige Flexibilität gewährleisten können.

Wir haben dabei schon seit Längerem erkannt, dass ein Kern der Logistik der Planungsaspekt nicht nur generell relevant ist, sondern sich diese Planungsmöglichkeiten auch in der IT des Logistikers widerspiegeln müssen.

Letztendlich stellt die IT die unabdingbare Basis dar, um eine „industrielle Kontraktlogistik" mehrwertorientiert im Sinne des Verladers und des Logistikers umzusetzen und damit die Grundlage für weiteres, profitables Wachstum sicherzustellen. Wir bieten damit unseren Kunden eine breite Palette von Mehrwertdiensten an, was uns gegenüber unserem Mitbewerber erhebliche Wettbewerbsvorteile bietet.

Wer, wie unser Unternehmen, in der Automobilindustrie bei OEMs erfolgreich tätig ist, kann dies nur mit der entsprechenden IT-Lösung realisieren. Die Integrationsfähigkeit in Kundensysteme auf Basis einer flexiblen Plattform ist hierbei unabdingbar. Ansonsten kann weder eine echte Prozessoptimierung stattfinden, noch der notwendige Aufwand der initialen Integration und der tägliche Betrieb kosteneffizient und profitabel sichergestellt werden.

Einige Worte zu Erfolgskriterien für jedes operative IT-Projekt

Wer als Logistiker im Sinne der zuvor genannten Ziele einen Vertrag mit einem oder mehreren Softwareanbietern abschließt, dem sollte klar sein, dass er hier nicht in einem Kunden-Lieferanten-Verhältnis steht, sondern den IT-Anbieter als Entwicklungspartner sehen muss. Es ist nicht mit dem einfachen Kauf einer Standardlösung getan, bei der Sie sich auf die Erfahrung des IT-Anbieters ver-lassen.

Wer für seinen Kunden als anerkannter Logistikpartner und Berater zur Verfügung stehen will, der sollte auch in der Lage sein, Dienstleistungen anbieten zu können, die er effizient im Sinne des Kunden, aber auch im eigenen Sinne umsetzen kann.

Standard-IT-Lösungen ohne das Potential der flexiblen Anpassung und der Konfigurierbarkeit der Lösung, sind hierzu nicht geeignet. Besonders wenn der IT- Anbieter weder gewillt, noch in der Lage ist, dies umzusetzen. In einer derartigen Konstellation lösen Sie maximal aktuelle Aufgabenstellungen. Zukunftssicher ist dies aber nicht. Das Ergebnis sind viele aufwendige und ineffiziente, manuelle oder auf MS-Excel ® basierte „Krücken" die nicht zielführend sind. Voraussetzung für den erfolgreichen IT Einsatz ist eine zuverlässige und hochverfügbare IT Infrastruktur.

Ein weiteres, kritisches Erfolgskriterium ist die Relevanz des Inhabers oder der Geschäftsführung im Projekt. Wie bereits geschildert, betrifft die neue IT alle Bereiche und Ebenen im Unternehmen. Dies bedingt auch organisatorische oder personelle Entscheidungen, hinter denen das Management stehen muss.

Nicht zuletzt sind nicht unerhebliche finanzielle und personelle Mittel bereitzustellen. Wer als Manager die IT nicht als Chance, sondern „notwendiges Übel“ ansieht und das Projekt nicht ausreichend unterstützt, gefährdet das Gesamt-projekt.

Abschließend und letztendlich der wichtigste Schlüssel zum Erfolg ist es, nicht nur auf das bereits im Unternehmen vorhandene Know-how zurückzugreifen, sondern externe Erfahrung einzukaufen. Die Schnelllebigkeit in der IT erfordert zusätzliches externes Know-how.

Dabei liegt der Fokus auf Branchen-Prozess und IT-Implementierungserfahrung, die Sie langfristig und permanent in Form eines erfahrenen internen Projektleiters an sich binden sollten. Wir haben dies im Rahmen eines eingestellten Prozessmanagers Spedition und IT umgesetzt, der für die initiale Prozessanalyse, die Definition des Seifert-Standard-Prozesses bis zur Auswahl und Implementierung der Lösungen sowie Optimierung verantwortlich ist. Dieser sollte direkt der Geschäftsführung unterstellt sein. Nur durch dieses Bindeglied zwischen operativen Abteilungen und der unterstützenden IT-Abteilung, welches dieser Aufgabe 100% Fokus und Zeit widmet, war und ist ein Erfolg der gesetzten Ziele in einem Unternehmen unserer Größe und Ausrichtung möglich.

Zusätzlich kann es sehr sinnvoll sein einen externen Berater, wie in unserem Falle den Co-Autor dieses Buches, zu Rate zu ziehen. Denn auch der zuvor genannte Prozessmanager hat meist nicht so umfangreiche Erfahrung in der Auswahl und Bewertung neuer IT-Lösungen und Anbieter. Die vielen zu berücksichtigenden Themen überfordern jedes Unternehmen, deren Hauptaufgabe nicht in der Auswahl von IT-Lösungen liegt. In unserem Falle haben wir z. B. die vom Berater bereitgestellten Lastenheftvorlagen in der Anforderungsdefinition genutzt und den Ausschreibungsprozess bis zur Vertragsverhandlung begleiten lassen. Durch die vorhandene Erfahrung, die eingesetzten Werkzeuge und optimierten Ausschreibungsprozesse konnten wir dies höchst effizient abwickeln. Die Projektrisiken und der notwendige Aufwand im Rahmen der Ausschreibung konnten dadurch minimiert werden.

Sparen Sie also nicht an interner und externer Unterstützung. Die potentiellen Ersparnisse stehen in keinem Verhältnis zu den erhöhten Risiken, Ineffizienzen und potentielle Mehrkosten durch Fehler oder Mehraufwand.

Fazit

Ohne leistungsfähige, moderne, integrierte und flexible Lösungen im Bereich der Informationstechnologie entwickelt sich jedes Logistikunternehmen zum reinen Frachtführer. Wer profitabel, wachstumsorientiert und als echter Partner mit seinen Kunden zusammenarbeiten will, muss diesem Trend entgegenwirken und darf deswegen die notwendige Investition weder personell noch finanziell scheuen.

Wir sind deswegen froh, dass wir bereits vor mehreren Jahren die Notwendigkeit erkannt haben, um bei der Digitalisierung im Rahmen von Logistik 4.0 wieder als ein Vorreiter mit dabei zu sein.

Damit sind wir unserem Firmenmotto gerecht geworden: „Einen Millimeter besser zu sein“.

Von der ersten Analyse unserer Anforderungen, der Definition des Seifert-Standardprozesses bis zur Auswahl und Einführung der korrespondierenden IT-Lösung haben wir als Menschen und Mitarbeiter im Hause Seifert einen echten Quantensprung vollzogen. Ganz im Sinne unserer Kunden, aber auch unserem Seifert-Team zur langfristigen und profitablen Fortführung des Unternehmens.

Harald Seifert
Inhaber der Seifert Logistics Group

Vorwort

Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der jüngeren Vergangenheit und die Auswirkungen auf die Logistik waren in dieser Vehemenz nicht vorhersehbar. Oder vielleicht doch? Schon seit langem sprechen wir von der IT als „enabler" der Logistik und eben diese erfährt nach der Globalisierung mit Industrie 4.0 einen weiteren Bedeutungsschub. Angetrieben wird dies durch Technologien und Begriffe wie Big Data, Mobile Services, Cloud Computing, Virtualisierung, Sensoren und Aktoren, Echtzeitdatenverarbeitung u.v.a.m., die ständig optimiert und erweitert werden. Neben dem Smart Home sprechen wir von der Smart Factory und sehen, dass die „alte" Idee des Computer Integrated Manufacturing (CIM) nun doch kurz vor der Umsetzung stehen könnte. Mass Customization und Produktion in Losgröße 1 stehen auf der Agenda und Deutschland soll auf diesem Wege wieder zu einem Produktionsstandort werden, bekannt für Qualität und ausgestattet mit einer hervorragenden Infrastruktur. Allerdings stehen „Echtzeitdatenverarbeitung" und Just-in-Time-Lieferung trotz guter Infrastruktur aufgrund zunehmenden Verkehrs- und Transportaufkommens mitunter in einem eklatanten Missverhältnis. Die Situation wird durch die Ausweitung des e-commerce, zuletzt verstärkt auch und gerade im Bereich der Lebensmittel, mit „same-day-delivery"-Service nicht besser.

Die Bedeutung der Logistik und der Logistikdienstleister wird dabei weiter zunehmen und die Anforderungen, sich auf veränderte Abläufe, neue Technologien und transparente Schnittstellen einzustellen wird manches Logistikunternehmen fordern. Zwar stehen die „digital Natives" in den Startlöchern für Führungspositionen – doch diese Generation hat häufig lediglich den selbstverständlichen Gebrauch von Smartphone-Apps, das „Wischen", mit in die Wiege gelegt bekommen, dagegen weniger das Interesse an der Konzeption und Umsetzung von betriebswirtschaftlich-logistischen Prozessen in unterstützende IT-Lösungen. Dabei ist gerade diese Schnittstellenfunktion eine überaus spannende Aufgabe im Unternehmen, da sie einen umfassenden Einblick in nahezu alle Unternehmensprozesse ermöglicht.

Vor dem Schritt in Richtung Logistik 4.0 (Virtualisierung) muss der vorhergehende Schritt Logistik 3.0 (Automatisierung) gegangen werden. Dazu sollten die richtigen IT-Lösungen gefunden, erworben, eingeführt, gewartet und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Aber bereits die Auswahl und Einführung der richtigen IT-Lösungen ist für viele Menschen ein Buch mit sieben Siegeln und für manche eher ein notwendiges Übel, das nur vom produktiven Tagesgeschäft abhält und unnötig viele Ressourcen bindet.

Dabei sollte beachtet werden, dass, ähnlich wie bei einer Hochzeit, der Anwender bei einer Softwareentscheidung eine Bindung mit einem Softwareanbieter eingeht, die entweder ein großes Potenzial für das Unternehmen, oder, im Falle einer Fehlentscheidung, große Risiken mit hohen Kosten birgt. Deswegen sollten sich Unternehmen intensiv auf einen Auswahlprozess vorbereiten, diesen gut strukturieren, die bestmöglichen Hilfsmittel und Werkzeuge einsetzen und sich gegebenenfalls mit Rat und Tat durch einen externen und

neutralen Berater unterstützen lassen. Hierbei ist es gleichgültig, wie groß das Unternehmen ist, denn der Prozess und die angesetzten Kriterien sind jeweils identisch. Während Großunternehmen durch die vorhandene personelle Infrastruktur meist in der Lage sind, diesen Prozess selbstständig durchzuführen, greifen mittelständische Unternehmen gern auf externe Unterstützung zurück.

Dieses Buch wurde als Leitfaden unabhängig von Unternehmensgröße, der Branche und der auszuwählenden Softwarelösung erstellt. Kleineren Unternehmen kann es den Berater ersetzen, für den vielleicht nicht ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Für mittelständische Unternehmen sowie für Großunternehmen wird es, speziell für die interne Projektleitung, als hilfreicher Berater mit Checklisten, Tipps und Tricks zur Seite stehen.

Der Fokus dieser Publikation liegt nicht auf der Anwendung einer bestimmten Auswahl- oder Einführungsmethodik. Vielmehr werden die notwendigen Schritte allgemein dargestellt und beinhalten in den einzelnen Kapiteln auch unabhängig vom Gesamtprozess viele wertvolle Hinweise.

Wer im Tagesgeschäft nicht regelmäßig mit der Auswahl von IT-Lösungen beschäftigt ist, kann schnell wichtige Kriterien übersehen oder diese auf den ersten Blick als nicht relevant einstufen. Die Folgen können jedoch dramatische Auswirkungen auf das Gesamtprojekt haben. Durch die intensive Anwendung des Leitfadens können die Risiken weitgehend minimiert und die Effizienz des Projektes maximiert werden.

Die voranschreitende Digitalisierung der Unternehmen hat zur Folge, dass nahezu alle Funktionsbereiche prozessorientiert miteinander vernetzt und folglich alle Arbeitsplätze mit IT-Lösungen „konfrontiert“ werden. Es wäre fahrlässig, sich ausschließlich auf externe Berater zu verlassen – Unternehmen müssen sich insgesamt hin zu einer „IT-Mündigkeit“ entwickeln.

Das Buch richtet sich an alle Mitarbeiter im Unternehmen, an IT-Fachkräfte, an Studierende und dient als Nachschlagewerk für den täglichen Gebrauch. Deshalb ist es in einer leicht verständlichen Sprache gehalten und auf das übliche babylonische Sprachgewirr der IT wird verzichtet, manche Aussagen sind entsprechend ihrer Bedeutung pointiert formuliert. Die exzellente am Markt erhältliche Fachliteratur im Bereich der Informatik und Wirtschaftsinformatik erschließt sich dem nicht IT-Affinen oft nur mit großer Mühe und führt häufig zu Kopfschütteln und Frustration. Die Unternehmen können sich IT-frustrierte Logistik- und Wirtschaftsfachleute jedoch nicht leisten, wenn sie an den aktuellen Entwicklungen teilhaben wollen.

Den Autoren ist es ein Anliegen, ihr Know-how einer breiteren Masse von Menschen speziell in der Logistik zugänglich zu machen und sie wünschen sich, dass dem Leser mit dem vorgelegten Titel eine pragmatische Unterstützung angeboten wird. Für Fragen, Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge freuen sich die Autoren über eine Kontaktaufnahme unter christoph.gross@scc-center.de bzw. roland.pfennig@hs-heilbronn.de.

Ein großer Dank gilt Frau Stefanie Brich vom Springer-Verlag, die die Idee dieses Titels von Anfang an unterstützt hat und ebenso Frau Susanne Kramer, die das Projekt naht- und geräuschlos übernommen, stets mit Rat und Tat zur Seite stand und freundlich und kompetent zu einer erfolgreichen Umsetzung geführt hat.

Christoph Groß
Prof. Dr. Roland Pfennig

Inhaltsverzeichnis

Die IT als Kernkompetenz des Logistikers – Ein Geleitwort 5

Vorwort 11

Abkürzungsverzeichnis 23

Die Autoren 29

1 Einleitung – So werden Sie zum „mündigen" Software-Anwenderunternehmen 31

2 Ihre Herausforderungen in der Logistik 33

2.1 Was ist Logistik? 33

2.1.1 Definition des Begriffs Logistik 33

2.1.2 Quellen 42

2.2 Transportmanagement-Systeme 43

2.2.1 Stammdatenmanagement 43

2.2.2 Exkurs: Bewegungsdaten 44

2.2.3 Kunden 44

2.2.4 Artikel 45

2.2.5 Adressen 45

2.2.6 Standorte 45

2.2.7 Verpackungen 46

2.2.8 Tarife 46

2.2.9 Fuhrpark 46

2.2.10 Transportkostenangebote 47

2.2.11 Konditionsmanagement 48

2.2.12 Transportauftragserfassung und -disposition 48

2.2.13 Lademittel-/Ladungsträgerverwaltung 48

2.2.14 Quick Check: Die wichtigsten Features von Transportmanagement-Systemen 49

2.2.15 Quellen 49

2.3 Tourenplanung 52

2.3.1 Restriktionen in der Tourenplanung 52

2.3.2 Optimierungsfunktionen 53

2.3.3 Quick Check: Die wichtigsten Features von Tourenplanungssystemen ... 55
2.3.4 Quellen ... 55
2.4 Telematik ... 55
2.4.1 Architektur von Telematiksystemen ... 56
2.4.2 Funktionsumfang von Telematiksystemen ... 57
2.4.3 Quick Check: Wichtige Features von Telematiksystemen ... 59
2.4.4 Quellen ... 59
2.5 Fuhrparkmanagement ... 60
2.5.1 Ziele und Funktionsumfang von Fuhrparkmanagement-Systemen ... 60
2.5.2 Quick Check: Wichtige Features von Fuhrparkmanagement-Systemen ... 63
2.6 Dokumentenmanagement ... 63
2.6.1 Was ist ein Dokument? ... 64
2.6.2 Grundstruktur von Dokumentenmanagement-Systemen ... 64
2.6.3 Die Auswahl eines geeigneten Dokumentenmanagement-Systems ... 66
2.6.4 Quick Check: Die wichtigsten Features von Dokumenten-management-Systemen ... 67
2.6.5 Quellen ... 67
2.7 Warehouse Management ... 67
2.7.1 Basisfunktionen von Warehouse-Management-Systemen ... 68
2.7.2 Funktionen im Bereich der Einlagerung ... 68
2.7.3 Funktionen im Bereich der Auslagerung ... 69
2.7.4 Zusatzfunktionen eines Warehouse-Management-Systems ... 69
2.7.5 Schnittstellen ... 70
2.7.6 Quick Check: Die wichtigsten Features von Warehouse-Management-Systemen ... 72
2.8 Business Intelligence (BI) und Controlling ... 73
2.8.1 Auswertungen mit einem Tabellenverarbeitungsprogramm ... 73
2.8.2 Referenzarchitektur von Data-Warehouse-Systemen ... 73
2.8.3 Was ist Business Intelligence? ... 75
2.8.4 OLAP-Operationen ... 76
2.8.5 Wichtige Fragestellungen ... 79
2.8.6 Quick Check: Wichtige Features von Business-Intelligence-Systemen ... 80
2.8.7 Quellen ... 81

2.9 Zoll ... 81
2.9.1 Einfuhrzölle in Deutschland ... 81
2.9.2 Das IT-Verfahren ATLAS ... 82
2.9.3 Beispiele wichtiger Funktionalitäten einer IT-Lösung für die Zollabwicklung mit ATLAS ... 84
2.9.4 Quick Check: Wichtige Features von Zollabwicklungssystemen ... 85
2.9.5 Quellen ... 85
2.10 Integrationsplattformen ... 85
2.10.1 Was leistet eine Integrationsplattform? ... 87
2.10.2 Wichtige Auswahlkriterien ... 88
2.10.3 Quick Check: Wichtige Features von Integrationsplattformen ... 89
2.11 Transportausschreibung ... 90
2.11.1 Möglichkeiten der Vergabe logistischer Dienstleistungen ... 90
2.11.2 Transportausschreibung in der Praxis ... 91
2.11.3 Überlegungen vor der Nutzung einer Frachtenböre ... 91
2.11.4 Quick Check: Wichtige Features von Transportausschreibungssystemen ... 93
2.11.5 Quellen ... 93

3 Projektdefinition und Bedarfsermittlung ... 97
3.1 Warum eigentlich eine neue Softwarelösung? ... 97
3.2 Die Zielsetzung bei der Softwareauswahl und -einführung ... 99
3.3 Die Projektbeschreibung ... 100
3.4 Prozesse analysieren und mit der IT optimieren ... 102
3.5 Der ROI (Return on Invest) im Projekt ... 105
3.6 Ermitteln Sie Ihr IT-Konsolidierungspotenzial ... 111
3.7 Das Lastenheft als Basis für die Anforderungsdefinition ... 113
3.8 Einkaufen oder selbst entwickeln? ... 119
3.9 Die Dauer von Softwareprojekten ... 122
3.10 Welche Kosten sollte man bei einer Softwareinvestition berücksichtigen? ... 123
3.11 Die Annahme als Kardinalfehler in jedem Projekt! ... 126

4 Das interne und externe Projektteam ... 129
4.1 Ohne Motivation geht nichts! ... 129
4.2 Der Management-Sponsor ... 131
4.3 Das interne Projektmarketing ... 132
4.4 Das interne Auswahlteam ... 132
4.5 Der ideale interne Projektleiter ... 135
4.6 Sind Ihre Mitarbeiter gut fürs Projekt gerüstet? ... 137
4.7 Der ideale externe Projektleiter beim Anbieter ... 138
4.8 Die interne IT als Dienstleister im Unternehmen und im Projekt ... 140
4.9 Was machen wir mit dem Betriebsrat? ... 141

5 Externe Unterstützung bei der Softwareauswahl und -einführung ... 143
5.1 Wer kann oder sollte Sie im Projekt beraten? ... 143
5.2 Welche Unterstützung sollte der Berater bei der Auswahl und der Einführung bieten? ... 145
5.3 Neutrale Berater – So trennen Sie die Spreu vom Weizen ... 148
5.4 Wie bewertet man den richtigen Auswahl- und Einführungsberater und wie wählt man ihn aus? ... 149

6 Die Informationssammlung ... 157
6.1 Findet Google® auch Ihre neue Lösung? ... 157
6.2 Lohnt sich ein Messe- oder Kongressbesuch? ... 157
6.3 Das Webinar als Informationsquelle ... 161
6.4 Was bringen Zufriedenheitsstudien oder Marktübersichten? ... 162

7 Softwarearten und -kriterien ... 165
7.1 Wie erkennt man einen guten Anbieter und moderne Softwarelösungen? ... 165
7.2 Was für Typen oder Arten von Software gibt es? ... 170
7.3 Was zeichnet eine Mittelstandslösung aus? ... 173
7.4 Die Lösung auf Basis der Anforderungen – oder umgekehrt? ... 174
7.5 „Best of Breed“ oder die Lösung vom Komplettanbieter? ... 175

7.6 Warum nicht gleich Open-Source-Software nutzen? ... 178
7.7 Wie wäre es mit gebrauchter Software? ... 180
7.8 Kaufen, mieten oder gar die Software aus der „Cloud“? ... 181
7.9 Wo kaufen? Beim Hersteller oder beim Händler? ... 185

8 Die Anbietersuche und Vorbewertung ... 189
8.1 Trichterauswahlverfahren – oder geht es auch anders? ... 189
8.2 Die Marktrecherche und Anbieterfindung ... 191
8.3 Softwarerecherche und Ausschreibungsplattformen ... 193
8.4 Wie kann man die Internetseiten von Anbietern bewerten? ... 197
8.5 Ist ein Anbieter mit mehreren Lösungen der Bessere? ... 199
8.6 Was bringen externe Live-Tests von Softwareanbietern? ... 201

9 Das Auswahlverfahren ... 203
9.1 Der Auswahlprozess muss strukturiert sein ... 203
9.2 Wie machen Sie Anbieter und Lösungen vergleichbar? ... 203
9.3 Die Projektplanung und Detailschritte im Auswahlprojekt ... 205
9.4 Die Einbindung von Kunden und Lieferanten in die Auswahl ... 208
9.5 Machen anonyme Softwareausschreibungen einen Sinn? ... 209
9.6 Was ist, wenn der Anbieter die Spielregeln im Auswahlprozess ändern will? . 211
9.7 Nach welchen Kriterien kann man Softwareanbieter bewerten ... 212
9.8 Der Akquiseaufwand der Anbieter im Vertriebsprozess ... 214

10 Anforderungen an die Softwarelösung ... 217
10.1 Bedeutet moderne Technologie immer die modernste Lösung? ... 217
10.2 Kein MS-Excel, MS-Access & Co. als Ersatz für operative Softwarelösungen ... 219
10.3 Integrierte Software oder per „Schnittstelle“ angebunden? ... 221
10.4 Die Umsetzung von Fremdsprachen in der neuen Lösung ... 225
10.5 Wie wichtig ist die Auswahl der Datenbank? ... 226
10.6 Wo liegt der Mehrwert von integriertem Workflow Management? ... 229
10.7 Ohne Data Dictionary gibt’s keine Auswertungen ... 233

10.8 Auswertungen, Analysen, MIS und Cockpits & Co. ... 236
10.9 Was ist bei der Update- und Upgradefähigkeit zu beachten? ... 238

11 Allgemeine Regeln und Themen im Auswahlprojekt ... 241
11.1 Softwareauswahl ist Chefsache ... 241
11.2 Risikoerkennung, Bewertung und Minimierung ... 242
11.3 So dokumentieren Sie richtig ... 242
11.4 Den Einkaufs- und den Vertriebsprozess harmonisieren ... 246
11.5 Der „interne Pförtner" im Projekt – hilfreich oder hinderlich? ... 247
11.6 Wichtige Kriterien beim Kauf von US-amerikanischen Softwareanbietern ... 248
11.7 Generalunternehmer oder Einzelaufträge? ... 251
11.8 Welche Fördermittel oder Zuschüsse gibt es für Softwareprojekte? ... 253
11.9 Wichtiges zum Thema Softwareinvestition und Finanzamt ... 256
11.10 Wie und warum sollte man externe Anbieterberater „glücklich" machen ... 257

12 Die Projektanfrage an die Anbieter ... 259
12.1 Was sollte eine Anfrage erhalten? ... 259
12.2 Machen Sie Ihr Unternehmen und Projekt für die Anbieter attraktiv ... 260
12.3 Wie ermittelt man die Anzahl der zu kaufenden Benutzer? ... 261
12.4 Der „Musterordner" als Geheimwaffe ... 265
12.5 Die Geheimhaltungsvereinbarung ... 266
12.6 Die Auswahl der Anbieter zum Anfrageversand ... 267

13 Die Angebotsauswertung und Anbieterauswahl ... 269
13.1 Die Auswertung der Angebote ... 269
13.2 Die Bewertung von Partnerunternehmen der Anbieter ... 271
13.3 Die Auswahl der Finalisten für die Workshops ... 272
13.4 Wie sollte man Referenzen auswählen und bewerten? ... 272

14 Die Anbieterworkshops ... 277
14.1 Der Beweis – Eine Präsentation mit Ihren Daten und nach Ihren Vorgaben! ... 277

14.2 Der Anbieter-Vortermin ... 281
14.3 Die Anbieterworkshops und deren Bewertung ... 283
14.4 Die Zwei-Beamer-Präsentation – ideal für Workshops und Schulungen ... 286

15 Die Verhandlung und Vertragsgestaltung ... 289
15.1 Vertragsinhalt und Vertragsprüfung ... 289
15.2 Die verschiedenen Vertragstypen ... 292
15.3 Die Verhandlungsführung ... 294
15.4 Wann lohnt sich ein IT-Fachanwalt? ... 296
15.5 Der fortlaufende Kundensupport der Anbieter ... 298
15.6 Was sollte ein Wartungs-/Support- und Updatevertrag leisten? ... 300
15.7 Verträge mit Leasinggesellschaften ... 305
15.8 Was bringt die Source-Code-Hinterlegung – Notar vs. Escrow? ... 306
15.9 Ist der Source-Code-Kauf sinnvoll oder unsinnig? ... 308
15.10 Die Betriebshaftpflichversicherung nicht vergessen ... 308
15.11 Sind Standardverträge von externen Beratern zum Softwareeinkauf sinnvoll? 309

16 Die Implementierung/Einführung der Lösung ... 311
16.1 Der Implementierungsprozess ... 311
16.2 Das „Kickoff-Meeting" zum Beginn der Implementierung ... 314
16.3 Die effiziente Kommunikation im Projekt ... 318
16.4 Aktivitätenmanagement mit der „To-do-Liste", die „Achillesferse in vielen Projekten ... 320
16.5 Die richtige Arbeitsumgebung für das Projektteam ... 323
16.6 Der eigene, interne Support ... 324
16.7 Die Aufgaben der Key User ... 325
16.8 Die Aufgaben der internen Projektleitung ... 326
16.9 Die Aufgaben eines externen Projektleiters ... 329
16.10 So schulen die Anbieter Sie richtig ... 331
16.11 Gestalten Sie interne Schulungen effizient und erfolgreich ... 332
16.12 Die Hardware- und Technologieanforderungen ... 338

16.13 Die Datenmigration – kritisch für den Projekterfolg 347
16.14 Integration – mehr als nur Daten hin und herschieben 354
16.15 Die Archivierung Ihrer Altdaten 358
16.16 Die Projekt- und Kostenüberwachung 359
16.17 Software testen und Fehler dokumentieren 360
16.18 Der Software-Abnahmeprozess – Während und zum Abschluss der Einführung 368
16.19 Was tun im Streitfall? 372
16.20 Die Go-Live-Party und weitere Projektmotivationen 373

17 Nach der Implementierung 375
17.1 IT-Auditierung oder: Nach der Einführung ist vor der Auswahl 375
17.2 Weiterentwicklung und Projektausbau 378
17.3 Die Anwendergruppe und Anwenderkonferenz der Softwarehersteller 379
17.4 Was ist beim Wechsel des betreuenden Dienstleisters zu beachten? 381

18 Die Top 10 – damit Ihr Projekt ein Erfolg wird! 383
19 Expertentipps 385

Abkürzungsverzeichnis

Die Softwarewelt, IT-Verträge und das Marketing hält jede Menge Abkürzungen für Sie bereit.

AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AI	Artificial Intelligence – Künstliche Intelligenz
ANBU	Anlagenbuchhaltung
APP	Applikation – Softwarelösung
API	Application Programming Interface – Schnittstellen
APQP	Qualitätsvorausplanung
APS	Advanced Planning & Scheduling – Feinplanung in der Fertigung
ASP	Application Service Providing – Software im Rechenzentrum
ATP	Available to Promise – Verfügbarkeitsprüfung
B2B	Business to Business
B2C	Business to Customer
BDE	Betriebsdatenerfassung
BI	Business Intelligence – Analyse und Auswertung
BPEL	Business Process Execution Language
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
BPO	Business Prozess Optimization – Geschäftsprozessoptimierung
BVD	Verbrauchssteuer
CAD	Computer Aided Design – Konstruktion
CAQ	Computer Aided Quality Management – Qualitätssicherung
CCU	Concurrent User – gleichzeitig aktive Benutzer
CMS	Content Management System
CNC	Computer Numerical Control
CRM	Customer Relationship Management
CRP	Capacity Requirements Planning
CSV	Comma Separated Values – Dateiformat für den Import und Export von Daten
CTI	Computer Telephone Integration (Telefonintegration)

CTP	Capable to Promise – Verfügbarkeitsprüfung zur Reservierung
CV	Curriculum Vitae – Lebenslauf
DevSys	Development-System – System, in dem Anpassungen entwickelt werden (siehe auch Testsys und Prodsys)
DMS	Dokumenten-Management-System
DRP	Distribution Requirements Planning
EDV	Elektronische Datenverarbeitung/Neu IT
EAI	Enterprise Application Integration
EDM	Electronic Data Management
ECM	Electronic Content Management
ERP ERP/II	Enterprise Resource Planning
EDI	Electronic Data Interchange
EDM	Electronic Data Management
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
ERM	Electronic Resource Management
FDA	Food and Drug Administration
GIS	Geografische Analyse
GDPdU	Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen
GoBS	Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme
HXML	Hypertext Markup Language
HRM	Human Resource Management – Personalmanagement
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points – Gefahrenanalyse
IMAP	Internet Message Access Protocol
IP	Internet Protocol
IS	Information System
IT	Informationstechnologie
JDBC	Java Database Connectivity

KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und Mittlere Unternehmen
LAN	Local Area Networt
LIMS	Labor-Informationssystem
MDA	Model Driven Architecture
MDE	Maschinendatenerfassung
MES	Manufacturing Execution System
MIS	Management-Informationssystem
MRP MRP/II	Material Requirements Planning
NC	Numeric Control
NDA	NonDisclosureAgreement – Geheimhaltungsvereinbarung
NU	Named User
OCR	Optical Character Recognition – Schrifterkennung
ODBC	Open Database Connectivity
OLAP	Online Analytical Processing
OLTP	Online Transaction Processing
OOTB	Out Of The Box – Standardsoftware, direkt nach Installation einsetzbar
PACS	Picture Archiving and Communication System
PDA	Personal Data Assistant
PDM	Product Data Management
PEP	Personaleinsatzplanung
PLM	Product Lifecycle Management
PMS	Projektmanagement-System
PPS	Produktplanung und Steuerung
ProdSys	Produktivsystem, mit dem die Benutzer im Tagesgeschäft arbeiten (Siehe auch DevSys und TestSys)
PSP	Projektstrukturplanung
PZE	Personalzeiterfassung
QMS	Quality Management System

RFID	Radio Frequency Identification
ROI	Return On Invest
SaaS	Software as a Service
SCRUM	Moderne Entwicklungsmethodik für Softwareprojekte
SCPM	Supply Chain Performance Measurement
SCEM	Supply Chain Event Management
SCM	Supply Chain Management
SLA	Service Level Agreement
SMS	Service Management System
SOA	Service Oriented Architecture
SOAP	Simple Object Access Protocol (Netzwerkprotokoll)
SOX	Sorbanes-Oxley-Act
SPC	Statistische Prozesskontrolle
SQL	Structured Query Language
SRM	Supplier Relationship Management
SWAP	Gerätetausch
TAPI	Telephone Application Programming Interface (Telefon Integration)
TCO	Total Cost of Ownership – Gesamtkosten über einen definierten Zeitraum
TestSys	Testsystem – dient zum Testen neuer Software (siehe auch DevSys und ProdSys)
TOM	Transportoptimierung und -management (auch TMS)
TMS	Transport Management Solutions (auch TOM)
UIS	Umweltinformationssystem
UMS	Unified Modeling Language
User	Endbenutzer
VAR	Value Added Reseller – Händler, nicht Hersteller einer Software
VMI	Vendor Managed Inventory
WFM	Workflow Management
WiFi	Wireless Network – Funknetz
WAN	Wide Area Network

WMS	Warehouse Management – Lagerverwaltung
WYSIWYG	What You See Is What You Get – beschreibt z. B. die Definition von Masken oder Formularen. Man sieht direkt beim Design, wie das Ergebnis aussieht
XPDL	XML Process Definition Language
XML	Extensible Markup Language
ZM	Zusammenfassende Meldung

IT Berufsbezeichnungen – einfach erklärt

In vielen IT-Projekten, besonders im internationalen Umfeld, begegnen Ihnen wichtige Personen mit teilweise unverständlichen Titeln. Nachfolgend die wichtigsten Titel, damit Sie wissen, mit wem Sie es zu tun haben.

CIO	Chief Information Officer – IT/EDV Leiter/Vorstand
CTO	Chief Technology Officer – Technischer Leiter/Vorstand
COO	Chief Operation Officer – Verwaltungsleitung/Vorstand
CFO	Chief Financial Officer – Leiter Finanzen/Vorstand
CEO	Chief Executive Officer – Vorstandsvorsitzender

Die Autoren

Christoph Groß berät seit 2005 Unternehmen verschiedenster Branchen im Rahmen der Prozessoptimierung auf Basis neuer IT-Lösungen. Seine Tätigkeit reicht dabei von der Bedarfs- und Prozessanalyse über die ROI-Ermittlung bis hin zur Begleitung der Projektumsetzung, ganz nach Bedarf und Wunsch des jeweiligen Kunden. Seine Klientel erstreckt sich von kleineren Unternehmen mit weniger als fünfzig Mitarbeitern bis zum gehobenen Mittelstand mit mehreren tausend Mitarbeitern.

Zuvor war Christoph Groß bei nationalen und vor allem internationalen Softwareanbietern in der Beratung und im Vertrieb, zuletzt in leitender Position im Bereich der Logistik in mehr als 20 Ländern im Einsatz. 2006 entwickelte er im Rahmen einer Partnerschaft mit der Trovarit AG ein Lastenheft im Bereich Transportoptimierung und -management, das seitdem ständig weiterentwickelt wird und bei Auswahlprojekten in diesem Umfeld zum Einsatz kommt. Bereits 2008 wurde die von ihm umgesetzte Methodik im Rahmen der Softwareauswahl von Transportmanagement-Lösungen auf der CeBIT von der Initiative Mittelstand als besonders innovativ bewertet. Christoph Groß hat bisher mehr als 50 Kundenprojekte im Rahmen seiner Beratungstätigkeit betreut. Er ist der einzige Berater im deutschsprachigen Raum, der in seinen Projekten eine „Neutral-beraten-oder-Geld-zurück-Garantie“ anbietet. Seine mittlerweile mehr als 30-jährige Erfahrung hat es ihm ermöglicht, nicht nur viele Fachartikel in diversen Verlagen, sondern nun auch das vorliegende Buch in entsprechender Ausführlichkeit zu gestalten.

Dr. Roland Pfennig ist seit 2006 Professor für Wirtschaftsinformatik im Studiengang Verkehrsbetriebswirtschaft und Logistik an der Hochschule Heilbronn. Er ist Gründer und geschäftsführender Direktor des Instituts für Nachhaltigkeit in Verkehr und Logistik (INVL) im Studiengang. Im Rahmen des INVL erfolgt insbesondere anwendungsorientierte Forschung zu verschiedenen Aspekten der Logistik, so zum Beispiel zur Bedeutung und zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, Standardsoftware und ERP-Systemen sowie zur Entwicklung einer nachhaltigen Logistik (ökologische, soziale und ökonomische Dimension).

Seit 2008 war Prof. Dr. Roland Pfennig Beauftragter für Nachhaltige Entwicklung an der Hochschule Heilbronn. Davor war er 14 Jahre als IT-Consultant tätig, zuletzt als Teamleiter Business Intelligence bei der SAP AG, in den Bereichen workflowgestützte Betriebsführungssysteme, Prozessmanagement, Personalabrechnung, Zeitwirtschaft, Business Intelligence, Dokumentenmanagement u. a. bei Unternehmen wie EnBW, Leitz, Telekom, Bayer, Stuttgarter Straßenbahnen AG, DZ-Bank, Dieffenbacher und anderen. Er promovierte zum Thema Materialflussrechnung: „Die Material Information Factory – Entwicklung eines Referenzmodells für nachhaltiges Wirtschaften bei kleinen und mittleren Unternehmen“.

1 Einleitung — So werden Sie zum „mündigen“ Software-Anwenderunternehmen

Auch wenn es Manager, Einkaufsleiter oder Inhaber von Unternehmen nicht gerne hören: Wenn es zur Bedarfsermittlung, Auswahl und Einführung neuer Softwarelösungen kommt, sind fast alle Anwenderunternehmen nicht fit genug, um den Prozess auf Basis neuester Erkenntnisse effizient abzuwickeln.

Kein Wunder, denn wie oft führt man in einem Unternehmen eine neue Software ein, welche die Prozesse und Abläufe im Unternehmen maßgebend beeinflusst?

Im Durchschnitt implementiert z. B. ein Anwenderunternehmen nur alle 10 bis 15 Jahre eine neue ERP-Lösung. Von Übung und Erfahrung im Unternehmen und bei den Mitarbeitern kann hier also kaum die Rede sein.

Selbst die Einstellung von Mitarbeitern, die dies bereits mehrfach in anderen Unternehmen begleitet oder erfahren haben, ist nur teilweise hilfreich, ganz einfach weil jede Erfahrung spezifisch und nicht unbedingt auch im neuen Fall anwendbar ist.

Dabei ist es für ein erfolgreiches Projekt ungemein wichtig, sich als Unternehmen selbst sowie die eigenen Mitarbeiter derart zu qualifizieren, dass man im Projekt selbstsicher auftreten kann und bereits in vielen Themenbereichen weiß, wo es langgeht. Idealerweise auch ganz ohne externen Berater oder den Softwareanbieter. Wenn Sie im Projekt in vielen Bereichen weniger wissen als Ihr Geschäftspartner, dann sind Sie eindeutig in der schlechteren Situation, sei es in der Auswahl, der Verhandlung oder später im Projekt.

Leider begeben sich die meisten Unternehmen viel zu schnell in die Abhängigkeit von Beratern oder später in die von Anbieterunternehmen. Dabei sollte es doch bereits klar sein: Wer sich nicht in der Lage sieht, eine Softwareauswahl selbstständig zu begleiten, der kann wohl kaum den richtigen Berater auswählen und einschätzen, ob das Projekt so läuft, wie es eigentlich laufen sollte oder könnte.

Durch mangelndes Wissen gegenüber Ihren Geschäftspartnern, dem Berater und dem Softwareanbieter geraten Sie nicht nur in eine gefährliche Abhängigkeit, sondern werden quasi zum „unmündigen“ Software-Anwenderunternehmen. Hier sollten Sie unbedingt Maßnahmen ergreifen, um dem entgegenwirken.

Dieses Buch versetzt Sie in die Lage, in vielen Bereichen Ihren Geschäftspartnern sogar eine Nasenlänge voraus zu sein. Sie können damit Angaben und Informationen besser prüfen.

Das Risiko von Fehlentscheidungen, erhöhten oder unnötigen Kosten oder verlängerten Projektzeiten kann damit erheblich reduziert werden.

C. Groß, R. Pfennig, *Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik*,
DOI 10.1007/978-3-658-14727-3_1, © Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Denn wie allgemein bekannt: „Wissen ist Macht“, also nutzen Sie dieses Buch, um gegenüber Ihren Geschäftspartnern an „Macht“ zu gewinnen.

Übrigens: Bei KMUs ist die Erkenntnis, dass Wissen in diesem Bereich fehlt, meist kein Thema, das besonderer Diskussion bedarf. Je größer jedoch das Unternehmen, desto eher gehen die Verantwortlichen davon aus, dass das notwendige Wissen im Unternehmen vorhanden ist. Doch weit gefehlt, auch hier herrscht oft ein erheblicher Nachholbedarf.

Expertentipp: Werden Sie durch einen Wissensvorsprung zum mündigen Geschäftspartner bei Ihrem nächsten Softwareprojekt. Es lohnt sich!

2 Ihre Herausforderungen in der Logistik

2.1 Was ist Logistik?

Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) sollen Unternehmen dabei helfen, ihre Geschäftsprozesse effizient durchzuführen. Das vorliegende Buch beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Softwarelösungen, die logistische Prozesse unterstützen. Dies schließt allerdings nicht aus, dass dabei auch Prozesse und Funktionen des internen und externen Rechnungswesens, der Personalverwaltung oder anderer Bereiche betroffen sind, was daran liegt, dass sich Logistikunternehmen mit den unternehmensüblichen generischen Funktionen auseinandersetzen müssen. Darum soll im Folgenden ein kurzer Überblick darüber gegeben werden, was unter Logistik generell verstanden wird und welche Prozesse speziell im Logistikunternehmen bewältigt werden müssen. Der weitergehend interessierte Leser findet hilfreiche Literaturhinweise.

2.1.1 Definition des Begriffs Logistik

Für den Begriff Logistik hat sich eine große Zahl von Definitionen entwickelt. Pfohl gruppiert einige davon unter die Überschriften flussorientiert, lebenzyklusorientiert und dienstleistungsorientiert. Eine gängige, der flussorientierten Gruppe zugehörige ist die 4-R-Definition, nach der die Logistik dafür zu sorgen hat, dass ein Empfangspunkt gemäß seinem Bedarf von einem Lieferpunkt mit dem richtigen Produkt (in Menge und Sorte), im richtigen Zustand, zur richtigen Zeit und am richtigen Ort zu den dafür minimalen Kosten versorgt wird (Pfohl 2010, S. 12).

Diese Definition wurde häufig erweitert und angepasst bis hin zu einer 7-R-Definition. Etabliert hat sich mittlerweile aufgrund der Kürze und schnellen Fassbarkeit die Seven-Rights-Definition nach Plowmann, nach der Logistik als „Sicherung der Verfügbarkeit des richtigen Gutes, in der richtigen Menge, im richtigen Zustand, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit, für den richtigen Kunden und zu den richtigen Kosten“ gilt. Jedoch wird auch hier bereits eine weitere Ergänzung diskutiert; so solle die parallele Überbringung der richtigen Information als achter Punkt in die Zieldefinition mit aufgenommen werden (vgl. Krieger 2016).

Damit wird gefordert, was schon lange Realität ist und kontinuierlich zunimmt: die begriffliche und tatsächliche Verankerung der Informations- und Kommunikationstechnologie in den Kontext der Logistik. Teilweise wird auch von Informationslogistik gesprochen. Auch wenn damit suggeriert wird, dass sich IT an der Logistik orientiert hat, wird später aufgezeigt werden, dass die Entwicklung parallel stattgefunden hat. Es zeigt sich darin, dass vorauseilende, begleitende und nachlaufende Informationsflüsse wichtig sind für die optimale Planung und effiziente Abwicklung sämtlicher logistischer Transaktionen.

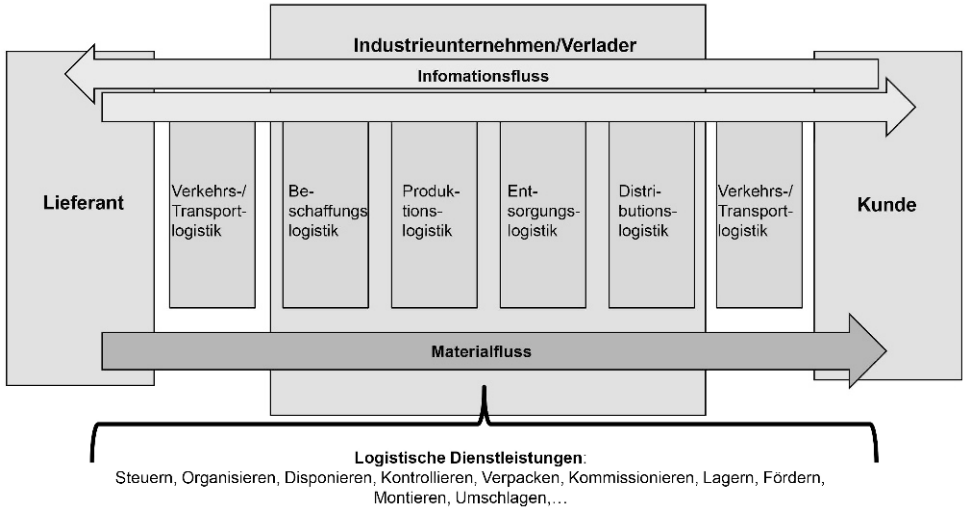
C. Groß, R. Pfennig, *Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik*,
DOI 10.1007/978-3-658-14727-3_2, © Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Der Einsatz von Logistik-IT dient genau dieser Aufgabe: Logistikprozesse optimal zu unterstützen. Dazu muss eine Informationslogistik – in Anlehnung an die Definition für Logistik – die richtigen Informationen, zur richtigen Zeit, im richtigen Format/in der richtigen Qualität, für den richtigen Adressaten, am richtigen Ort zu möglichst geringen Kosten zur Verfügung stellen. Was sich so trivial anhört, ist in der Realität oft schwer umzusetzen, da sehr häufig Logistik- und IT-Fachkräfte aneinander vorbeireden und die Unternehmensleitung angesichts der steigenden IT-Kosten häufig mit den Zähnen knirscht. So zeigen Erhebungen über IT-Projekte bereits seit vielen Jahren, dass aus o. g. Gründen nahezu die Hälfte aller IT-Projekte scheitert.

2.1.1.1 Teilgebiete der Logistik

Um den Begriff der Logistik und der jeweils charakteristischen Entscheidungsprobleme noch etwas detaillierter darzustellen, sollen nachfolgend die phasenspezifischen Subsysteme der Logistik (vgl. Pfohl 2010, S. 169), nämlich Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Entsorgungslogistik und Verkehrslogistik, erläutert werden. Die nachfolgende **Abbildung 2.1** stellt diese Zusammenhänge stark vereinfacht dar.

Abbildung 2.1 Subsysteme der Logistik (Quelle: ten Hompel 2008, modifiziert)



Beschaffungslogistik

Unter Beschaffungslogistik verstehen wir ein marktverbundenes Logistiksystem, das die Verbindung zwischen der Distributionslogistik des Lieferanten und der Produktionslogistik eines Unternehmens darstellt. Die relevanten Objekte der Beschaffungslogistik sind Güter (also Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Kaufteile und Handelsware), die für das Unter-