



Supply Chain Management

2013/2014

Der Marktspiegel Business Software - Supply Chain Management 2013/2014

Heutige Unternehmen sehen sich fortwährend verschärften Marktanforderungen ausgesetzt. Als Schlüssel zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit erweist sich neben der Entwicklung neuer Produkte oder dem Einsatz innovativer Fertigungstechnologien insbesondere die Kooperation mit Kunden und Lieferanten, also die Bildung von Unternehmensnetzwerken entlang der Wertschöpfungskette.

Unter dem Begriff Supply Chain Management (SCM) werden Software-Lösungen gehandelt, die Unternehmen bei der Planung und Steuerung dieser Netzwerke unterstützen. Für potenzielle Anwender stellt sich der Markt für SCM-Software allerdings als sehr unübersichtlich dar. Die angebotenen Lösungen unterscheiden sich sowohl in ihren Funktionsumfängen wie auch in ihren Lösungsansätzen.

Das Ziel

Dieser Marktspiegel verfolgt das Ziel, einen schnellen Überblick über den Markt für SCM-Software zu geben. Unternehmensfachleute und Entscheider erhalten so grundlegende Informationen über das aktuelle Angebot an SCM-Software. Im einführenden Teil wird nach einer Begriffsbestimmung das Supply Chain Management in den Aufgabenkomplex der betrieblichen Planung und Steuerung eingeordnet. Es folgt eine grundlegende Bewertung der untersuchten SCM-Software im Hinblick auf die Unterstützung der relevanten Aufgaben. Anschließend werden konkrete Hilfestellungen für die Durchführung eines Projektes zur Auswahl eines SCM-Systems gegeben, indem eine Methodik zur sicheren und effizienten Auswahl und Einführung von SCM-Lösungen vorgestellt wird. Abschließend gibt der Marktspiegel einen Überblick über die relevanten Anbieter und deren Software-Angebot.

Im Rahmen einer Software-Auswahl bietet der Marktspiegel demnach eine erste Orientierung im Markt für SCM-Software. Im Verbund mit der Internetplattform IT-Matchmaker[®] unterstützt der Marktspiegel darüber hinaus Unternehmen bei der konkreten Durchführung eines Auswahl-Projekts im SCM-Bereich.

Das Konzept

Grundlage des Marktspiegels ist ein Aufgabenmodell, aus dem ein standardisierter Fragenkatalog entwickelt wurde. Hiermit lassen sich die verschiedenen im Marktspiegel abgebildeten Softwarelösungen übersichtlich und detailliert darstellen und vergleichen. Gleichzeitig dient der Fragenkatalog als Vorlage für die Erstellung von Lastenheften im Rahmen konkreter Auswahlprojekte.

Der Fragenkatalog sowie die jeweils aktuellsten Marktdaten sind über den IT-Matchmaker[®] (www.it-matchmaker.com) der Trovarit AG verfügbar und unterstützen die Vorauswahl einer geeigneten SCM-Software.

Wir hoffen, Anwendern wie Anbietern mit diesem Marktspiegel eine gute „Navigationshilfe“ im unübersichtlichen Markt für SCM-Software geben zu können.

Die Herausgeber

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	10
1.1	Entwicklung und Einordnung des SCM	11
1.2	Begriffsklärung Supply Chain Management	11
1.3	Erfolgreiches SCM.....	13
2	Theoretische Grundlagen	15
2.1	Das SCOR-Modell	15
2.2	Das Aachener PPS-Modell.....	16
2.3	Untersuchungsbereich des Marktspiegels	19
3	Marktanalyse und –bewertung	21
3.1	Der SCM-Markt in Deutschland.....	21
3.2	Ziel des vorliegenden Marktspiegels: Erhöhung der Transparenz.....	22
3.3	Abgrenzung ERP-/PPS-Systeme und SCM-Systeme.....	23
3.4	Auswertung der Marktdaten nach Funktionsbereichen	24
3.5	Fazit	37
4	Auswahl und Einführung von SCM-Systemen	40
4.1	Herausforderungen bei Business Software-Projekten	40
4.2	SCM-Auswahl mit dem IT-Matchmaker® - In acht Schritten zur passenden Lösung.....	41
5	Literatur	54
	Anhang A: Übersichtstabellen	56
	Anhang B: Profile der Anbieter	72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: SCOR - Modell	16
Abbildung 2: Das Aachener PPS-Modell.....	17
Abbildung 3: Verortung des Untersuchungsbereichs im Aachener PPS-Modell	20
Abbildung 4: Prognostizierte Ausgaben für SCM-Software in Deutschland 2012-2016 (Quelle: Experton Group Navigator 2012)	21
Abbildung 5: Investitionsabsichten von Unternehmen des deutschsprachigen Raums für das Supply Chain Management im Jahr 2010	22
Abbildung 6: Netzwerkplanung – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	25
Abbildung 7: Strategisches SCM – Integration	26
Abbildung 8: Strategisches Supply Chain Management - Gesamt (inkl. Partnerprodukte)	27
Abbildung 9: Transportplanung – Gesamt Gesamt (inkl. Partnerprodukte)	28
Abbildung 10: Transportplanung – Integration	29
Abbildung 11: Transportüberwachung	30
Abbildung 12: Absatzplanung – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	31
Abbildung 13: Transportmodi	32
Abbildung 14: Produktionsplanung – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	33
Abbildung 15: Bestandsmanagement – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	33
Abbildung 16: Zusammenarbeit im Netzwerk – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	34
Abbildung 17: Export – Gesamt (inkl. Partnerprodukten).....	35
Abbildung 18: Electronic Data Interface – Gesamt (inkl. Partnerprodukten)	36
Abbildung 19: Auftragabwicklung – Gesamt (inkl. Partnerprodukten).....	37
Abbildung 20: Gesamtverbreitungsgrad der Funktionalitäten in SCM- vs. ERP-Systemen im Bezug zum Aachener PPS-Modell.....	38
Abbildung 21: Differenzierte Betrachtung der Verbreitungsgrade der Funktionalitäten in SCM- vs. ERP-Systemen im Bezug zum Aachener PPS-Modell.....	39
Abbildung 22: Das 3PhasenKonzept: Systematische Software-Auswahl und –Einführung	41
Abbildung 23: Projektschritte einer Software-Auswahl mit dem IT-Matchmaker	41
Abbildung 24: Einsatzanalyse mit dem MindManager® der Mindjet GmbH	43
Abbildung 25: Ermittlung und Dokumentation von Verbesserungspotenzialen und Maßnahmen.....	44
Abbildung 26: Prozessanalyse und Aufgabenreferenzmodell am Beispiel von BONAPART®	45
Abbildung 27: Formulierung und Gewichtung von Anforderungen mit Hilfe der Plattform www.it- matchmaker.com	46
Abbildung 28: Ermittlung der Erfüllungsgrade bezogen auf die individuellen Anforderungen	47
Abbildung 29: Erstellung einer Anfrage auf der Plattform www.it-matchmaker.com	49
Abbildung 30: Analyse der eingehenden Kostenabschätzungen in Form eines Detail- Benchmarks.....	50
Abbildung 31: Testfahrplan - Projektbeispiel.....	51
Abbildung 32: Kosten/Nutzen-Portfolio – Ergebnis einer strukturierten Ausschreibung	52

1 Einführung

Unternehmen sehen sich heutzutage fortwährend verschärften Marktanforderungen wie kurzen Reaktionszeiten, hoher Liefertreue, steigendem Kostendruck und kürzeren Produktlebenszyklen ausgesetzt (vgl. Wette 2011; Schuh 2008). Vor diesem Hintergrund gewinnt die Entstehung von Kooperationen zwischen Kunden und Lieferanten, demnach die Bildung von Unternehmensnetzwerken, zunehmend an Bedeutung. Als Konsequenz dieser veränderten Rahmenbedingungen steht die Thematik des Supply Chain Management (SCM) als Erfolg bestimmender Handlungsschwerpunkt für das Management unternehmensübergreifender Wertschöpfungsstrukturen seit einiger Zeit verstärkt im Fokus von Theorie und Praxis (vgl. Wette 2011; Webster 2008; Melzer-Ridinger 2007).

Ungeachtet der steigenden Bedeutung des SCM klagen weiterhin viele kleine und mittelständische Unternehmen über Schnittstellenprobleme zwischen Vertrieb, Einkauf und Logistik. Darüber hinaus liegt Kritik hinsichtlich fehlender Transparenz u. a. über die Produktion und Logistik der Lieferanten sowie die zu wenig standardisierte Kommunikationsmittel vor (vgl. Inverto 2012).

Das theoretische Fundament des vorliegenden Marktspiegels wird durch das in der Praxis weit verbreitete und anerkannte Aachener Produktionsplanung und –steuerungs (PPS)-Modell gelegt. Das Aachener PPS-Modell wurde ursprünglich als Rahmenwerk für den innerbetrieblichen, IT-gestützten Auftragsabwicklungsprozess entwickelt und bietet für jeden Fertigungstyp detaillierte Referenzprozesse. Das PPS-Modell berücksichtigt in der erweiterten Version ebenfalls (überbetriebliche) Netzwerkaufgaben, die sich mit den Herausforderungen des Supply Chain Managements auseinandersetzen. Das Supply Chain Operations Reference - Modell (SCOR-Modell) wird dagegen oft herangezogen, um Grundbegriffe des SCM zu erläutern, Transparenz zu schaffen und Interdependenzen aufzuzeigen. Allerdings ist die prozessorientierte Logik des Aachener PPS-Modells Grundlage der meisten ERP-Systeme und bietet somit die geeignetere Wissensbasis für die anstehenden Auswertungen.

Vor dem Hintergrund der geschilderten zunehmenden Bedeutung von SCM für den unternehmerischen Erfolg sollten sich Unternehmen mit der Beantwortung der Frage befassen, ob die Einführung eines SCM-Systems für sie sinnvoll ist. Darüber hinaus müssen sie entscheiden, welches das am besten geeignete System für das eigene Unternehmen ist. Die Fülle der aktuell im Markt befindlichen SCM-Systeme ist für potenzielle Anwender jedoch oft unüberschaubar und wirft in Verbindung mit der Tatsache, dass nicht jedes System gleichgut den Anforderungen eines Unternehmens gerecht wird, zahlreiche Fragen auf. Hier setzt der vorliegende Marktspiegel an und bietet eine einheitliche und systematische Vergleichs- und Bewertungsgrundlage zur Erhebung der Funktionalitäten heutiger SCM-Software. In den Auswertungen werden bewusst immer wieder Funktionalitäten von SCM-Systemen mit Funktionalitäten von ERP-Systemen mit und ohne Integration von Partnerprodukten verglichen, damit der interessierte Leser schnell einen Überblick darüber erhalten kann, ob gesonderte SCM-Systeme für ihn gewinnbringend sind oder die Funktionalitäten durch die Integration von Partnern in (ggf. schon bestehende ERP-Systeme) eingebunden werden können.

1.1 Entwicklung und Einordnung des SCM

Das SCM rückte als Management unternehmensübergreifender Logistikprozesse in der zweiten Hälfte der 90er Jahre in den Mittelpunkt des Interesses. Es entstand im Zuge der umfassenden Reaktion auf das sich wandelnde Unternehmensumfeld und lässt sich nicht losgelöst von anderen Ansätzen betrachten.

In den 70er Jahren stand das Management unter dem Einfluss allgemeiner Automatisierungsbestrebungen. Vor diesem Hintergrund zielten viele Unternehmen einerseits auf eine hohe Auslastung der knappen Ressourcen und andererseits auf eine generelle Kostenreduzierung. Zudem führten vor allem die gestiegenen Kundenansprüche im Hinblick auf eine höhere Variantenvielfalt und kürzere Lieferzeiten zu einer Verkürzung der Durchlaufzeit und einer Zunahme der Termintreue.

In diesem Zusammenhang entstand in den 80er Jahren die Leitidee des Lean Management. Logistische Basisleistungen, wie z.B. die Lagerung, Verpackung oder Spedition, wurden an externe Logistikanbieter ausgelagert und somit erfolgten eine Vereinfachung der Ablaufplanung und eine Abflachung der Hierarchien (vgl. Werner 2010). 1940 erfolgte anfangs in den USA und anschließend in Japan die Entwicklung des Total Quality Management als zielgerichtete Entwicklung der wesentlichen Organisationsprozesse und der Menschen im Unternehmen. Die Weiterentwicklung zur sogenannten „Resource-Based-View“ zielte auf eine Konzentration der Unternehmen auf ihre eigenen Kernkompetenzen und führte demnach zu einer weitgehenden Transparenz der Leistungsfähigkeit der Bereiche. Der große Anteil nicht wertschöpfender Prozessanteile machte eine durchgängige Betrachtung der gesamten Geschäftsprozesse erforderlich und stieß 1993 die Entwicklung des „Business Process Reengineering“ an.

Jedes neue Managementkonzept geht mit einer veränderten Zielsetzung sowie einer abgewandelten Betrachtungsweise einher. Somit beschränkten sich frühe Managementkonzepte auf rein kostenreduzierende Maßnahmen und fokussierten ausschließlich das eigene Unternehmen. Spätere Managementansätze verfolgten darüber hinaus auch Ziele, die nicht direkt auf eine Kostenreduktion ausgerichtet sind, so dass u.a. die Kundenbindung in den Fokus der Unternehmen tritt. Die fortlaufende Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen erfordert zudem eine Auslagerung von Teilen der Wertschöpfungskette in die Fremdfertigung, so dass eine beschränkte Betrachtung allein der eigenen Unternehmensgrenzen nicht mehr ausreicht.

Die Verringerung der Fertigungstiefe führt zu einem zunehmend von der Leistungsfähigkeit der beteiligten Partner und der gesamten Supply Chain abhängigen Erfolg des Einzelunternehmens. Ausdruck für diese zunehmende Öffnung der Unternehmen sind u.a. die Konzepte des Lieferantenmanagements (Supplier Relationship Management, SRM) oder des Kundenmanagements (Customer Relationship Management, CRM). Jedes Einzelunternehmen ist Mitglied einer Wertschöpfungskette und muss sich vorrangig darauf konzentrieren, sich kunden- und lieferantenseitig zu öffnen. Der Ansatz des SCM unterstützt Unternehmen dabei, sich nicht nur auf die direkten Kunden und Lieferanten sondern zusätzlich auch auf die Lieferanten der Lieferanten sowie die Kunden der Kunden bis hin zum Endkunden zu fokussieren.

1.2 Begriffsklärung Supply Chain Management

Das SCM geht von der Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtung der Wertschöpfungskette aus. Es beinhaltet die Planung und Steuerung aller Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsaktivitäten unter Mengen-, Termin- und Kapazitätsaspekten. Zentrales Ziel ist die Optimierung der Geschäftsprozesse über die gesamte am Bedürfnis der Endkunden ausgerichtete Supply Chain hinweg (vgl. Wildemann 2007).



Anhang A: Übersichtstabellen

1 Allgemeine Einordnung.....	57		
1.1 Mitarbeiter, Standorte.....	57		
1.2 Betreute Installationen, Preis- /Auslieferungsmodell, Zielsegment	58		
2 Spezifische Funktionen	59		
2.1 Marketing, Vertrieb, Auftragsabwicklung	59		
2.2 Materialwirtschaft, Einkauf, Beschaffung.....	60		
2.3 Produktionsplanung, Lager, Warenein- & -ausgang.....	61		
2.4 Transport & Logistik	62		
2.5 Auftragsabwicklung, Exportabwicklung	63		
2.6 Netzwerkplanung, Qualitätsmanagement, Business Intelligence.....	64		
2.7 Workflowmanagement, EDI.....	65		
		2.8 Multisite-Unterstützung, Lokalisierung, Prozessüberwachung	66
		3 Systemtechnik	67
		3.1 Server-Plattformen, -Betriebssysteme, - Datenbanken	67
		3.2 Clients, mobile Geräte, Kommunikationsstandards.....	68
		3.3 Software-Framework, Sprachunterstützung.....	69
		3.4 Schnittstellen zu ERP-Systemen.....	70
		4 Dienstleistungen.....	71
		4.1 Unterstützung bei Systemeinführung und Produktivbetrieb	71

1 Allgemeine Einordnung

1.1 Mitarbeiter, Standorte

Anbieter, System*	Hersteller / Vertriebspartner (H/VP)	Gründungsjahr des Unternehmens	Anzahl Mitarbeiter				Standorte (Auswahl)		
			Deutschland	Österreich	Schweiz / Liechtenstein	Weltweit (Gesamt)	Deutschland	Österreich	Schweiz
4flow, 4flow vista	H	2000				170	•		
AEB, ASSIST4-Serie	H	1979	318	1	2	342	•	•	•
All for One Steeb, SAP APO	VP	1959	611	14	29	679	•	•	•
Berghof Systeme, Berghof adaptiv	H	1992	24	3		35	•	•	
BOARD, Management Intelligence Toolkit	H	1994				150	•	•	•
Camelot ITLab, SAP APO	VP	2007	240		30	1350	•		•
Eisenkolb, TXTMAKE (APS/MES)	VP	1993					•		
GTT, FAST/log	H	1987	28			28	•	•	•
Infor, infor Logistics & Transportation	H	2002	1050	150	100	12400	•	•	•
INFORM, SyncroSupply	H	1969				450	•	•	•
INFORM, SyncroTESS	H	1969				450	•	•	•
Informatic Consulting, Supply Chain Management Tool	H	1966	125			125	•		
ITML, ITML > SCM	H	1998	135		15	150	•		•
J&M Management Consulting, SAP APO	VP	1997	230		20		•		•
LogControl, LogControl-WHM	H	1990	27				•		•
LOG-IT, [mpd]	H	1993					•		
MCP, Preactor APS	H	2007	2	19		21	•	•	
Mieschke Hofmann, AddOn Auftragsbestand/ -eingang	H	1996	720		20	750	•		•
Mieschke Hofmann, AddOn Lieferterminverfolgung	H	1996	720		20	750	•		•
OR Soft Jänicke, ORSOFT Manufacturing Workbench	H	1990	60				•		•
PSI Logistics, PSIGlobal	H	1969	140	0	0	140	•		•
PSI Logistics, PSItms	H	1969	140	0	0	140	•		•
Quintiq, Quintiq Application Suite	H	1997	23		2	520	•		•
SAP, SAP APO	H	1972				53800	•	•	•
SCM Solutions, SyteLine APS	H		20				•		
Software AG, SAP APO	VP	1969	1000	300	150	3000	•	•	•
SWAN, SAP EWM	VP	2011	25				•		
TXTe-solutions, TXT Integrated Retail Planning	H	1989	53			400	•		
Wassermann, wayRTS	H	1983	60				•		

*Namen teilweise gekürzt

Anhang B: Profile der Anbieter

Anbieterprofile

1 AEB GmbH	74	15 LOG-IT GmbH	102
ASSIST4-Serie	74	[mpd]	102
2 All for One Steeb AG	76	16 MCP GmbH	104
SAP APO	76	Preactor APS Production Planning and Scheduling Software	104
3 Berghof Systeme e.K.	78	17 Mieschke Hofmann und Partner	106
Berghof adaptiv	78	MHP AddOn Auftragsbestand -eingang	106
4 BOARD Deutschland GmbH	80	MHP AddOn Lieferterminverfolgung	107
BOARD Management Intelligence Toolkit	80	18 OR Soft Jänicke GmbH	109
5 Camelot ITLab GmbH	82	ORSOFT Manufacturing Workbench	109
SAP APO	82	19 PSI Logistics GmbH	111
6 Eisenkolb industrie+datentechnik KG	84	PSItms	111
TXTMAKE (APSMES)	84	PSIglobal	112
7 GTT Gesellschaft für Technologie Transfer mbH	86	20 Quintiq GmbH	114
FASTlog	86	Quintiq Application Suite	114
8 Infor	88	21 SAP Deutschland AG & Co. KG	116
Infor Logistics and Transportation Planning	88	SAP APO	116
9 INFORM GmbH	90	22 SCM Solutions GmbH	118
SyncroTESS	90	SyteLine APS	118
10 INFORM GmbH	92	23 Software AG	120
SyncroSupply	92	SAP APO	120
11 Informatik Consulting Systems AG	94	24 SWAN GmbH	122
Supply Chain Management Tool	94	SAP EWM	122
12 ITML GmbH	96	25 TXTe-solutions GmbH	124
ITML > SCM	96	TXT Integrated Retail Planning	124
13 J&M Management Consulting AG	98	26 Wassermann AG	126
SAP APO	98	wayRTS (Real Time Simulation)	126
14 LogControl GmbH	100	27 4flow AG	128
LogControl-WHM - Lagerverwaltungssystem .	100	4flow vista	128

1 AEB GmbH

AEB GmbH

Julius-Hölder-Straße 39
 D-70597 Stuttgart
 Tel: 0711-72842-300
 Fax: 0711-72842-333
 Email: info@aeb.de
 Homepage: www.aeb.de

Gründungsjahr des Unternehmens:

1979

Anzahl der Mitarbeiter:

	Deutschland	Österreich	Schweiz / Liechtenstein	Europa (Gesamt)	Weltweit (Gesamt)
Insgesamt	318	1	2	330	342
Entwicklung	38	k.A.	k.A.	40	42
Consulting	40	1	1	42	46
Support / Service	32	k.A.	k.A.	34	36
Marketing / Vertrieb	34	k.A.	k.A.	36	38

Entwicklung der Mitarbeiterzahl:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Anzahl (gesamt)	148	163	192	285	341	k.A.

Angebot von IT-Dienstleistungen und -Lösungen seit:

1979

Hauptsitz des Unternehmen:

Deutschland

Niederlassungen in Europa:

Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien/Luxemburg, Niederlande, Frankreich, Großbritannien, Irland, Skandinavien, Polen, Tschechien / Slowakei, restliches Europa

Niederlassungen außerhalb Europas:

USA, Sonstiger asiatischer Raum

ASSIST4-Serie

Release:

ASSIST4 6.0

Erstinstallation der aktuellen Software:

1996

Gesamtinstallationen des aktuellen Systems:

	Deutschland	Österreich	Schweiz	Weltweit
Installationen	800	k.A.	k.A.	1000

Anzahl eigener Installationen:

	Deutschland	Österreich	Schweiz	Weltweit
Installationen	800	k.A.	k.A.	1000

Einsatzbereich der Software nach Unternehmensgröße (Mitarbeiter):

1-19, 20-49, 50-99, 100-499, 500-1000, >1000

Unterstützte Server-Plattformen:

PC (Intel-Prozessor basierend), SUN

Anhang B: Profile der Anbieter

Unterstützte Server-Betriebssysteme:

Windows 2000, Windows 2003 Server, Windows 2008 Server

Unterstützte Client-Betriebssysteme:

PC, Windows 2000, PC, Windows XP, Citrix, Webapplikation, Web (Thin) - Clients mit eingeschränkter Systemfunktionalität

Unterstützte Server-Datenbanken:

MS SQL-Server, Oracle, Sybase

Software-Framework:

J2EE

Unterstützte Unicode (32Bit, Double Byte) Anwendungen:

Datenbank-Erfassung und Verarbeitung, Anwendungsoberfläche (Client, Webbrowser oder Online Hilfe), sowie Darstellung der Daten, Bei integrierten Tools z.B. Workflow zur Systemkonfiguration, Ausdrucken mit Formularen und Dateninhalten

Sprachunterstützung:

Deutsch, Englisch, Französisch

Standardisierte Schnittstelle zu folgenden ERP-Systemen:

k.A.