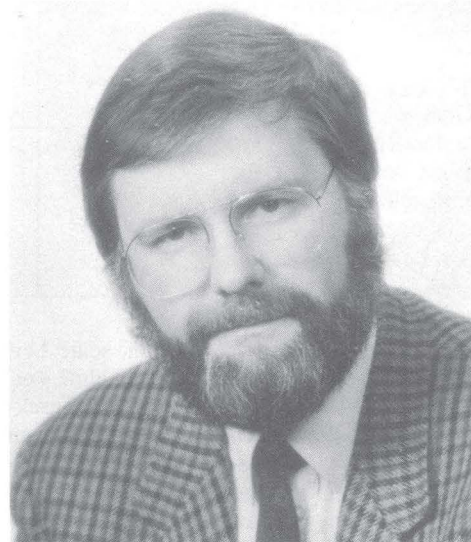


Marktübersicht

# Software zur Lieferantenbewertung

Lange Zeit wurde nicht nur die Bedeutung der Beschaffungsfunktion für das Ertragspotential des Unternehmens verkannt, sondern auch die EDV-Unterstützung in diesem Bereich weitgehend vernachlässigt. Inzwischen gibt es jedoch einen breiten Markt für einkaufsspezifische Software. Die Bandbreite reicht dabei vom kompletten Materialwirtschaftssystem (mit Schnittstellen zu anderen Bausteinen wie Finanzbuchhaltung, PPS u. a.) für Großrechner bis zur PC-Lösung für einfache Einkaufsprobleme. Auch einzelne strategische Beschaffungsfunktionen wie z. B. die Lieferantenbewertung werden in größeren Programmsystemen oder auch als Einzelprogramme unterstützt. Um die Leistungsfähigkeit spezieller Programme zur Lieferantenbewertung bzw. ihrer Funktion in einem umfassenden Programmsystem festzustellen, wurde vom Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Absatz- und Konsumwirtschaft der Universität Würzburg eine Marktuntersuchung zum Thema „DV-Systeme zur Lieferantenbewertung“ durchgeführt, die zeigt, daß es eine ganze Reihe verschiedener Softwarelösungen für den Bereich der Lieferantenbewertung gibt, die jedoch individuell auf ihre Tauglichkeit zur Lösung der speziellen Anforderungen des Unternehmens untersucht werden müssen. Die detaillierte Zusammenstellung der Befragungsergebnisse soll den Entscheidungsträgern im Industriebetrieb als Informationsquelle für eine Softwareauswahl dienen. Auf eine Bewertung der unterschiedlichen Produkte wurde verzichtet, weil jede DV-Lösung an den unternehmensspezifischen Aufgabenstellungen zu messen ist.



Prof. Dr. Ulli Arnold, Lehrstuhl Investitionsgütermarketing und Beschaffungsmanagement der Universität Stuttgart, unter Mitarbeit von Dipl.-Kfm. H. Weid.

## Beschaffung und Datenverarbeitung

Durch die hohe Exportabhängigkeit der deutschen Wirtschaft einerseits und die vergleichsweise hohen nationalen Produktionskosten andererseits ist die deutsche Wirtschaft einem ständigen Rationalisierungsdruck ausgesetzt. Intensive Rationalisierungsbemühungen fanden bisher vor allem in den Bereichen Produktion und Vertrieb statt.

Auf der Suche nach weiteren Rationalisierungsmöglichkeiten rückte neuerdings die Beschaffung in den Mittelpunkt des Interesses. Immerhin ist die Einkaufsabteilung häufig für rund 50% der Herstellungskosten in einem Industriebetrieb verantwortlich. Dieser Anteil wird sich in Zukunft bei einer zunehmenden Reduzierung der Fertigungstiefe weiter erhöhen; damit wird auch die strategische Bedeutung der Einkaufsfunktion im Unternehmen deutlicher als bisher erkennbar. Dies bedeutet, daß beschaffungspolitische Entscheidungen hohe Bedeutung für das Erfolgspotential eines Unternehmens haben – bei Maßnahmen zur Effizienzsteigerung müssen stärker als bisher die Transak-

tionspartner, also die Lieferanten, beachtet werden. Ihre Leistungsfähigkeit bestimmt letztlich den Erfolg der Beschaffung bzw. des Einkaufs und damit eines bedeutenden Teils des Unternehmenserfolges. Lieferantenbewertung und Lieferantenauswahl werden zu zentralen Entscheidungsanlässen der Beschaffungspolitik; dafür werden geeignete Methoden zur Informationsgewinnung und -auswertung benötigt. Sie müssen sich in ein System des Beschaffungscontrolling einfügen lassen.

## Lieferantenbewertung als Basis für partnerschaftliche Verhältnisse

Um dem dargestellten Ziel der Erfüllung der Controllingaufgabe gerecht zu werden, muß ein System zur Lieferantenbewertung in der Lage sein, rein subjektive Urteile der Entscheidungsträger aus der Bewertung herauszuhalten, ohne jedoch die individuellen Erfahrungen der Mitarbeiter im Umgang mit Lieferanten zu vernachlässigen. Die mit einer Lieferantenbewertung angestrebten Ziele müssen in Abhängigkeit von der bestehenden Kaufsituation gesehen

Abb. 1: Entscheidungssituationen im Einkauf

Lieferant Beschaffungsobjekt	bekannt	neu
bekannt	I Routineeinkauf	II Lieferantenwechsel
neu	III Sortiments- erweiterung	IV Neuprodukt- einführung

werden. Nach dem Grad der Neuigkeit des einzukaufenden Gutes und der Bekanntheit des zur Verfügung stehenden Lieferanten lassen sich Situationen unterscheiden, die in Abb. 1 dargestellt sind.

### ● Routineeinkauf

Sowohl das einzukaufende Produkt als auch der zur Verfügung stehende Lieferant sind bekannt. Ziel der Lieferantenbewertung ist hier die kontinuierliche Überwachung der Leistungsdaten des Zulieferers, um Veränderungen im Laufe der Zeit feststellen und Korrekturmaßnahmen rechtzeitig einleiten zu können:

- Verhinderung von Leistungsverschlechterungen
- Nutzung verbesserter Lieferantenpotentiale

### ● Lieferantenwechsel

In dieser Situation steigt der Informationsbedarf, da zwar die Spezifikationen des Beschaffungsobjekts präzisiert sind, aber bisher noch keine Transaktion mit dem zu bewertenden Lieferanten durchgeführt wurde. Folglich kann in der Lieferantenbewertung nicht auf Vergangenheitsdaten zurückgegriffen werden. Maßstab, an dem der neue Lieferant gemessen werden kann, sind die Leistungsdaten des/der bisherigen Lieferanten. Das Ziel der Lieferantenbewertung ist es, Standards für den neuen Lieferanten zu setzen.

### ● Sortimentserweiterung

Wenn das Einkaufssortiment um ein neues Produkt erweitert wird und dafür ein bereits bekannter Lieferant zur Verfügung steht, ergeben sich ähnliche Informationsdefizite wie beim Lieferantenwechsel. Der Unterschied besteht darin, daß man zwar die Leistungsfähigkeit und das Verhalten des Lieferanten aus der

Vergangenheit kennt, seine Leistungsdaten aber nicht ohne weiteres auf einen neuen Transaktionsgegenstand übertragen kann. Die Lieferantenbewertung hat die Aufgabe, das Potential des Lieferanten abzuschätzen.

### ● Neuprodukteinführung

Im Falle der Neuprodukteinführung muß ein neues Produkt beschafft werden, wobei auf bekannte Lieferanten nicht zurückgegriffen werden kann. Hier bestehen die größten Informationsdefizite, da weder bzgl. des Lieferanten noch bzgl. des Produktes Erfahrungswerte vorliegen. Der Grad der Unsicherheit ist in dieser Entscheidungssituation der Lieferantenwahl am größten. Die Lieferantenbewertung muß den Entscheidungsträger insoweit unterstützen, als sie einerseits die Anforderungen für das neue Produkt spezifiziert und andererseits das Potential des Lieferanten daraufhin überprüft, um den jeweiligen Eignungsgrad festzustellen.

Ein leistungsfähiges Lieferantenbeurteilungssystem sollte in der Lage sein, die Informationsbedürfnisse aller vier Entscheidungssituationen zu befriedigen. Lieferanten müssen daher sowohl anhand von Vergangenheitsdaten als auch bzgl. ihres Zukunftspotentials beurteilt werden. Zusätzlich sollten die Entscheidungsträger auch die Möglichkeit haben, neue Anbieter – also potentielle Lieferanten – mit Hilfe dieses Systems zu bewerten. Dabei sollen die erhobenen Daten nicht nur als Momentauf-

nahme das Lieferantenverhalten zeitpunktbezogen (statisch) widerspiegeln, sondern auch seine Entwicklung über einen bestimmten Zeitraum hinweg (dynamisch) erfassen. Gleichzeitig sollte durch eine sinnvolle Datenaggregation der Informationsbedarf für verschiedene Entscheidungsebenen (Facheinkäufer, Einkaufsleitung, Unternehmensleitung) segmentiert werden. Dabei muß der Aufwand für Datenerfassung, Systemhandling und -pflege stets in vertretbarer Relation zum Nutzen des Beurteilungssystems stehen (Nutzwertanalyse).

Mögliche Teilziele eines Lieferantenbeurteilungssystems lassen sich wie folgt zusammenfassen:

#### Qualitative Ziele

- Objektivierbare Aussagen über die Lieferantenzuverlässigkeit
- Verfügbarkeit personenbezogener Lieferantendaten
- Entscheidungsvorbereitung für objektivierbare Lieferantenwahl
- Erkennen der logistischen Leistungsfähigkeit von Lieferanten (bspw. JIT-Lieferfähigkeit)
- Absicherung von Lieferantenförderung
- Möglichkeit zum Aufbau eines Anreizsystems für Lieferanten (bspw. Lieferantenwettbewerb, -auszeichnung)

#### Quantitative Ziele

- Erhöhung der Versorgungssicherheit und Reduzierung von Fertigungsstörungen

- Verhandlungsinstrument zur Abwehr von Preiserhöhungen
- Senkung der Mehrkosten vor und nach Ablieferung
- Verkürzung der Entscheidungszeit bei Bestellvergabe
- Sicherer und schnellerer Neuanlauf
- Reduzierung des Aufwandes bei Bemusterung durch gezielte Lieferantenauswahl

### Vorgehensweise bei der Marktuntersuchung

Zunächst wurden aus unterschiedlichen Quellen Adressen von potentiellen Herstellern von Softwaresystemen mit der Funktion „Lieferantenbewertung“ zusammengetragen. Diese Hersteller wurden gebeten, entsprechende Programmunterlagen zur Verfügung zu stellen. In einem zweiten Schritt wurde ein kurzer (dreiseitiger) Fragebogen erstellt, der an insgesamt 55 Firmen verschickt wurde.

Die Fragen wurden in folgende Gruppen unterteilt:

- Bezeichnung des Programmsystems
- Systemvoraussetzungen
- Leistungsumfang des gesamten Programmsystems
- Leistungsumfang des Programmsystems Lieferantenbewertung
- Zielgruppen für Anwendung
- Programminstallationen (Umfang, Branchenschwerpunkte)
- Kosten für Programmsystem und Installation

- Referenzbranchen bzw. -betriebe

Bei den Fragen zur Erfassung des Leistungsumfanges des Programmteiles Lieferantenbewertung wurde zunächst untersucht, welche Kriterien zur Bewertung der Lieferanten herangezogen werden (können). Es wurden die Kriterien Preisniveau, Preisverhalten, Produktqualität, Termintreue, technische Innovationsfähigkeit, Flexibilität und Kooperationsbereitschaft vorgegeben. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, weitere Kriterien zu ergänzen.

In der nächsten Frage wurde festgestellt, ob die Bewertungskriterien fest vorgegeben oder individuell festgelegt sind. Gegenstand der anschließenden Frage war die Möglichkeit der Einbeziehung von qualitativen (d. h. nicht dv-maschinell erfaßten) Daten in die Lieferantenbewertung.

Die nächste Frage hatte die Erfassung besonderer Kriterien für die Bewertung neuer Lieferanten zum Gegenstand. Diese sind dann notwendig, wenn das bewertende Unternehmen nicht über ausreichende Vergangenheitsdaten verfügt, um eine standardmäßige Lieferantenbewertung durchzuführen. Die beiden anschließenden Fragen beschäftigen sich mit der Darstellung der Ergebnisse: d. h., ob die Entwicklung des Lieferanten über einen längeren Zeitraum hinweg verfolgt werden kann und wie die Daten aufbereitet werden können. Im letzten Fall wurden als mögliche Antworten graphisch, Textform und Zahlenmaterial vorgegeben.

Die abschließende Frage beschäftigte sich damit, ob Daten aus anderen Programmen ausschließlich, teilweise oder überhaupt nicht zur Verfügung gestellt werden.

## Ergebnisse

Von 55 ausgesandten Fragebogen wurden insgesamt 15 mit verwertbaren Antworten zurückgesandt (Rücklaufquote 27%).

Die am häufigsten genannten Kriterien zur Lieferantenbewertung sind:

- Preisniveau,
- Preisverhalten,

- Produktqualität,
- Termintreue und
- Mengentreue.

Dabei ist die Gewichtung der Kriterien in 10 Fällen frei wählbar, während sie in 5 Fällen fest vorgegeben ist. Überwiegend (13 Nennungen) können zusätzlich zu den quantitativen auch qualitative Daten berücksichtigt werden. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich bei der Frage nach der Möglichkeit von Zeitreihenvergleichen. Hier gaben 12 von 15 Herstellern an, daß sie über die Möglichkeiten von Zeitreihenanalysen verfügen.

Überraschenderweise besitzen nur 3 Programme den Vorzug von graphischen Auswertungen, während die übrigen ausschließlich über Aufbereitungsmöglichkeiten in Form von Text und Zahlen verfügen.

Bei der Betrachtung der Systemkosten ist unbedingt auf die Kosten der Anpassung an das betriebsindividuelle Umfeld zu achten. Laut Herstellerangaben betragen die Anpassungskosten im Durchschnitt 30 bis 50% der Systemkosten, können im Einzelfall aber auch deutlich darüber hinausgehen.

### Abkürzungen in der Marktübersicht:

AA/AW: Anfrageabwicklung/Angebotswesen

AK: Angebotskalkulation

LB: Lieferantenbewertung

Dispo: Disposition

BDE: Betriebsdatenerfassung

LV/LS: Lagerverwaltung/Lagersteuerung

kA: keine Angaben

aA: auf Anfrage

Firmenname	Programmsystem	Hardware-Basis	Betriebssystem	Datenbank	Verwendete Programmiersprache
Seitz GmbH, Pforzheim	Diaproo II	Serie HP 3000 (Micro-980)	MPE oder MPE-XL	Turbo-Image	COBOL/RPG
Holzapfel GmbH, Würzburg	Hofert	Digital VAX	VMS	RDB	COBOL/PASCAL
Isomag, München	Isomap	DEC, Targon, Siemens, IBM AS 400	VMS, UNIX, BS2000, AS400	RDB, UDS, Oracle, DDB4, AS400	COBOL, RPG III
Praxa, München	Praxa Einkauf Praxa Lager	IBM-kompatible PC Sinix-Computer	DOS, Novell, SINIX, UNIX	Informix	C
R+S Vertriebs GmbH, München	Inves-PPS	IBM AS/400	OS/400	OS/400	RPG400
SAP AG, Walldorf	Lieferantenbeurteilung innerhalb SAP-RM	IBM, Siemens, Nixdorf	BS2000, VSE, MVS, SSX	VSAM, DB2, DL1, ADABAS, IMS-DB	ABAP/4
SCS Systemtech. GmbH, Bremen	PSsystem			Informix u. a.	COBOL
Software AG, Darmstadt	PRODIS (Produktionsinformationssystem)	IBM, Siemens, DEC, WANG	MVS, BS2000, VMS, VSE, VS	ADABAS	NATURAL, 4. GL
Software-Büro Szymaniak, Bremen	PRO-FAKT Auftragsabwicklung	IBM-kompatible PC	DOS ab 3.1	eigene	MS-C und MS-PASCAL
CSA, Offenhausen	FIESTA	DEC-VAX, Data-General-MV, Norsk-Data 500, UNIX-System	DEC-VMS, DG-AOSIVS, UNIX, ND-SINTRAN	DEC-RDB, UNIX: Oracle, Informix, Sybase, ND-SIBAS, DG-INFOS	COBOL
ExperTeam, Duisburg	LIEFEX	DEC VAX	VMS		COBOL, Expertensyst.-She „EGERIA“ u. „Expert Object“
GFP, Stuttgart	GFP-IMPLUS (Bestellwesen/Materialwirtschaft)	UNIX, DOS	UNIX 5.x, DOS ab Version 3.3	Multi-Key-Filesystem-BBX	BBX-Progression/3
CSI, Sindelfingen	PPS/PRO	nahezu hardware-unabhängig	UNIX und spez. Dialekte, VMS, DOS u. a.	PROGRESS	4-GL Sprache PROGRESS
keine Firmenangabe	CILOG (CI-Maus)	HP 3000	MPE/XL	HP Image 3000	COBOL
GBS, Göttingen	PC-Bestellsystem	PC	DOS ab Version 3.3	dBase/Clipper	Clipper

Netzwerkfähigkeit		Leistungsumfang des gesamten Programmsystems	Kriterien des Bereiches Lieferantenbewertung	Bewertungskriterien frei definierbar		Arten der eingehenden Daten	
ja	nein			ja	nein	qualitativ	quantitativ
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisniveau, Preisverhalten, Termintreue, Mengentreue, Produktqualität	x		Anbindung an CAQ	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisverhalten, Produktqualität, Termintreue, Mengentreue, ABC-Kennzahlen, Mahnungskennz.		(in Textbank)	über Textbank	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisniveau und Preisverhalten (standardmäßig), andere durch Systemflexibilität einzubinden	x		x	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, LV/LS	Preisniveau, Preisverhalten, Termintreue, Mengentreue, Flexibilität, Kooperationsbereitschaft	x		x	x
	x	AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Produktqualität, Termintreue, Mengentreue (je 33%)		x	x	x
	noch nicht	AA/AW, LB, Dispo, BDE, LV/LS	frei wählbar, ebenso die Gewichtung	x		x	x
x	keine PC	AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV	k. A.		x	x nur Text	x
x		(AA/AW, AK), LB, Dispo, (BDE-Anbindung mögl.), LV	k. A.	x		x	x
x		AA/AW	k. A.	k. A.		k. A.	
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	vom Anwender festzulegen	x		x	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisniveau, Preisverhalten, Produktqualität, Termintreue, Mengentreue (Gewichtung je nach Aufgabe)		x	x	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, LV/LS	Preisverhalten, Produktqualität, Termintreue, Mengentreue, Umsatz/Lieferant (30%, 30%, 30%, 5%, 5%)	x			x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisniveau u. -verhalten, Produktqualität, Termin- und Mengentreue, technische Innovationsfähigkeit, Flexibilität, Kooperationsbereitschaft	x		x	x
x		AA/AW, AK, LB, Dispo, BDE, LV/LS	Preisniveau, Termintreue, Qualität (variabel, frei definierbar)	x		x	x
x		A/A, LB, Dispo, LV/LS	Preisniveau, Preisverhalten, Termintreue, Mengentreue (keine automatische Gewichtung)	x	x	x	x

Firmenname	Besondere Kriterien zur Beurteilung neuer Lieferanten	Zeitreihenvergleich möglich		Auswertungsmöglichkeit			Zielgruppe
		ja	nein	graphisch	Text	Zahlen	
Seitz GmbH, Pforzheim	Lieferantenspektrum, Entfernung	x		x		x	k. A.
Holzapfel GmbH, Würzburg	keine	x			x	x	Maschinen- und Anlagenbau, Werkzeug-Formenbau
Isomag, München	keine	x		vorgesehen		x	Investitionsgüterindustrie
Praxa, München	keine		x		x	x	k. A.
R+S Vertriebs GmbH, München	Standort, Referenzen, Hersteller, die Lieferanten beliefern	x			x	x	Fertigungsindustrie
SAP AG, Walldorf	keine	x		x	x	x	alle Anwender des Systems RM-MAT (EK)
SCS Systemtech. GmbH, Bremen	keine	x			x	x	k. A.
Software AG, Darmstadt	Bewertung nach Qualität beim WE, hist. Daten mit DB auswertbar		x implementierb.		x	x	Interessenten für PPS-System
Software-Büro Szymaniak, Bremen	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CSA, Offenhausen	keine	x			x	x	allgemein: mittelständische Industrie
ExperTeam, Duisburg	keine	x			x	x	EK in Fertigungsbetrieben
GFP, Stuttgart	Qualitätssicherung vom PC z. B. nach AQL	x			x	x	Einkaufsabteilungen
CSI, Sindelfingen	Erstmusterprüfung, Lieferanten-audit nach ISO 9000	x		x		x	k. A.
keine Firmenangabe	keine		x			x	Fertigungsindustrie, Maschinen- und Apparatebau, Serien- und Einzel-fertigung
GBS, Göttingen	keine	x				x	Gesamt-EK und/oder betriebstechnischer EK

Datenübernahme aus anderen Programmen möglich			Anzahl bestehender Installationen	Kosten für reines Programmsystem	Referenzbranchen
ausschließlich	teilweise	nein			
x			50 bis 100	ca. 30 000 DM	Autozulieferer, Maschinenbau, Schmuckhersteller, Einzelfertiger
	x		50 bis 100	je Modul ab ca. 40 000 DM	k. A.
x			11 bis 50	komplettes PPS-System 300 000 DM	Zahnradfabrik Saarbrücken; Rosenbauer, Linz; Zettler, München; Linke-Hoffmann-Busch, Salzg.
	x		11 bis 50	ab 6500 DM	Industrie (Werkzeugbau), Dienstleistungsunternehmen (Versicherung), Behörden
x			bis 10	30 000 bis 200 000 DM	Büromöbel, Federnhersteller, Kunststoffindustrie, Zweiradzubehör
	x		11 bis 50	8000 bis 15 000 DM	a. A.
	x		bis 10	ab 90 000 DM	Maschinen- und Anlagenbau
	x		11 bis 50	100 000 bis 300 000 DM, für PRODIS je nach HW	HEWI, Arolsen; BRINKMANN, Bremen, und nach Anfrage
k. A.	k. A.	k. A.	mehr als 100	ab 2500 DM	k. A.
	x		50 bis 100	25 000 bis 250 000 DM	Unternehmen folgender Branchen: Greiftechnik, Lagertechnik, Microschalter, Toranlagen
	x		bis 10	20 000 DM	k. A.
		x	11 bis 50	ca. 7000 DM	a. A.
	x		mehr als 100	abhängig von Hardware, Useranzahl und benötigten Modulen	branchenneutral
	x		mehr als 100	je nach HW 30 000 bis 50 000 DM	Hazet (Remscheid), Vetter (Siegen), Theis (Hagen), REG (Essen)
k. A.	k. A.	k. A.	50 bis 100	3360 DM	Maschinenbau, Versicherungen, Produktionsbetriebe, Verwaltungen