

INHALT



Stefan Gottwald, Leiter strategisches Management und Marketing Industrie Informatik

angetriebenen Flurförderzeugen präsentiert. Wie man damit zu vollen Batterien kommt, beschreibt dieser technische Exkurs.



Matthias Prichzi, Geschäftsstellenleitung Wien Goldbeck Rhomburg

ORGANISATIONEN + EVENTS

44 Einkaufsforum

Vom 9. bis 10. Oktober findet im Haus der Industrie in Wien das alljährliche Einkaufsforum des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik in Österreich (BMÖ) statt. Es hat heuer zwei Kernthemen: Rohstoff- und Energieversorgung und Industrie 4.0. Was der Einkauf hier bewegen kann, darüber sprach Dkfm. Heinz Pechek, Vorstand und Geschäftsführer des BMÖ mit BUSINESS+LOGISTIC.

46 Termine 2014

Informationen über Veranstaltungen, Messen und Logistik-Events.

ANBIETERNERZEICHNIS

49 Anbieterverzeichnis

Was bietet die Branche? Das Verzeichnis der führenden Anbieter von Logistiklösungen.

TRANSPORT + INFRASTRUKTUR

34 Anschlussbahnen

Eine jetzt veröffentlichte Studie zeigt erstmals die Problemstellungen des Schienengüterverkehrs sowie Handlungsansätze für die Attraktivierung und effizientere Nutzung von Anschlussbahnen auf. Dabei wird aber auch deutlich: Die Anschlussbahnen werden noch immer zu wenig für die Realisierung ökologischer Transportlösungen genutzt.

BESCHAFFUNG + TECHNIK

38 Stapler-Automatisierung

Fahrerlos sind Materialflüsse im Lager derzeit eher selten organisiert, der Trend geht allerdings in diese Richtung. Mit dem derzeitigen Stand der Entwicklung und wie die Zukunft aussehen könnte, damit beschäftigt sich dieser Artikel.

SPECIAL EURO ID + ID WORLD

42 Neuheiten

Vom 18. bis 20. November finden in Frankfurt am Main die Euro ID Fachmesse und der ID World International Congress statt.



Mehr als nur Logistik

Durch unsere Intralogistik-Konzepte reduzieren Sie Kosten und Lieferzeiten. Rücken Sie Ihre logistische Leistungsfähigkeit in den Fokus!



■ ROUND TABLE

„TCO-Berechnungen werden obsolet“

Total Cost of Ownership sind auch in dieser Runde ein **lebhaft diskutiertes Thema**. Die **Schwierigkeiten** liegen dabei vor allem in der **realen Greifbarkeit dieses Best-Practice-Berechnungsansatzes**, wie sich auch hier zeigt.

B+L: TCO ist ein Dauerbrenner. Doch es scheint keine allgemeingültige Berechnung dafür zu geben, was zu Unklarheiten führt. Versuchen wir daher hier einen branchenspezifischen Klärungsansatz. Spielen TCO in Ihrer Branche überhaupt eine Rolle, Herr Ringwald?

Ringwald: Natürlich! Im Bereich der Batterieladegeräte für Elektro-Flurförderzeuge bauen wir sogar unsere ganze Argumentationskette darauf auf. Es geht dabei stets um das Thema Anschaffungskosten vs. laufende Betriebskosten und welche Einsparungspotenziale sich mit unserer Batte-

sodass sich die um 10–30 Prozent höheren Anschaffungskosten rasch amortisieren.

B+L: Herr Gottwald, auch Sie bauen im Softwarebereich ihre Argumentationskette darauf auf, dass die Initialkosten bei Ihnen sehr hoch angesetzt, dafür aber die Service- und Updatekosten umso geringer sind. Oder täuscht der Eindruck?

Gottwald: Wir beliefern die Industrie mit Fertigungs- und Optimierungssoftware, sogenannter Manufacturing-Execution-Systems. Umfangreiche Software-Systeme wie diese machen einen Anbietervergleich immer schwierig. Wir bieten zu kompetitiven Initialkosten an, können es uns aber aufgrund der Qualität leisten, in der Auftragsverhandlung nicht bei allen Lizenzdumpings mitmachen zu müssen. Wir versuchen TCOs in die Evaluationen einzubringen, da wir als Lieferant rund ein Viertel unserer Software-Entwicklungskosten für Funktionen investieren, die den Betrieb unserer Kunden erleichtern und kostengünstiger gestalten und wir somit bei den TCOs Vorteile gegenüber unseren Marktbegleitern haben. TCO-Berechnungen für klar definierte Projekte sind von uns sehr gut machbar. Wir benötigen dafür jedoch einen Ansprechpartner und Entscheider, den diese Themen interessieren. Üblicherweise handelt es sich dabei um erfahrene Projektleiter, die die Reichweite solcher Vorteile besser einzuschätzen vermögen.

bar. Bereits wenige Tage zusätzlich benötigter Dienstleistungen während der Betriebsphase können zu einem vielfachen Aufwand des ursprünglichen Preisunterschiedes führen.

B+L: Herr Baumgartner. B&M Tricon verfolgt genau eine andere Philosophie: Die günstige Implementierung von IT und Hardware, um sich dann die Releases bezahlen zu lassen. Damit sind die Initialkosten relativ niedrig, dafür sind die laufenden Kosten etwas höher..

Baumgartner: Das kann man so nicht pauschalisieren. Das ist spartenabhängig und hängt auch vom Produkt ab, denn wir haben Hard- und Software und sorgen mit unseren RFID-Lösungen dann auch noch für Informationsflüsse. In der Tat ist es bei der Software aber so, dass die Lizenzkosten niedrig sind. Die Kostentreiber sind dann die Wünsche der Kunden selber. Weitere Kostentreiber sind die unterschiedlichen Interessen, die von der IT-Abteilung bis



J. Baumgartner

rieadetechnologie ergeben. Wir müssen das tun, weil unsere Systeme in der Anschaffung teurer sind als Mitbewerberprodukte mit 50-Hertz- oder Inverter-Technologie. Unsere Kunden wollen schlichtweg wissen, warum sie einen höheren Preis bezahlen und was sie sich durch eine längere Lebensdauer der Batterien einsparen. Dabei muss man wissen, dass eine Staplerbatterie mehrere Tausend Euro kostet und es schon bei einer Anwendung mit wenigen Flurförderzeugen einen großen Unterschied macht, wenn die gekauften Batterien deutlich länger halten. Aber auch bei den Energiekosten können Unternehmen mit unserer Ladetechnologie erheblich einsparen,

B+L: Sie investieren viel Geld in die einfache Wartbarkeit ihrer Softwares. Ihr Modell führt unterm Strich somit dazu, dass zwar die Anschaffungskosten Ihrer Lösungen etwas höher, dafür jedoch die Updatekosten sehr gering sind. In Zeiten von Geiz ist geil ist das jedoch ein Problem. Oder nicht?

Gottwald: Stimmt, leider beziehen viele Unternehmen Folgekosten und spätere technische Möglichkeiten zum Zeitpunkt des Einkaufs nicht in ihre Überlegungen mit ein. Das passiert etwa dann, wenn in Product-Buying-Centers jene Personen fehlen, in deren Verantwortungsbereich die TCOs fallen. Dabei werden gerade hier die erheblichen Unterschiede bei IT-Lösungen sicht-



S. Gottwald

zum ERP-Lieferanten reichen. Wir versuchen, hier entgegen zu steuern indem wir unsere Kosten möglichst transparent machen und die Initialinvestitionen so gering wie möglich halten. Das schaffen wir, indem wir beispielsweise den Schulungsaufwand so gering wie möglich halten.

B+L: Ihr Ausgangspunkt ist doch aber auch ein Lasten- oder Pflichtenheft. Oder nicht?

Baumgartner: Ja, das ist ganz wichtig für uns, weil darin auch festgeschrieben ist, wie die TCO zu berechnen sind. Allerdings ist



B. Ringwald

es auch bei uns so, dass diejenigen, welche sich für die TCO in den Unternehmen interessieren, zu meist nicht am Verhandlungstisch sitzen. Mit welchen Herausforderungen wir dabei unter anderem konfrontiert sind, zeigt ein Beispiel eines bekannten Automobilzulieferers, der pro Tag rund 1.000 Lkw Ladung zuge liefert bekommt und die Informationslogistik über Barcode-Etiketten steuert. Diese werden nun auf A5-Papier gedruckt, welche dann per Hand mit Tixo direkt auf dem Ladungsträger aufgebracht werden. Die Einsparungen betragen 0,001 Cent, und das Tixo darf ebenso wenig Zusatzkosten verursachen, wie das dazugehörige Personal. Wir als Anbieter von Etikettiersystemen können bei solchen Beträgen im operativen Bereich nicht punkten. Darum ist es auch in unserem Interesse, zu fragen, wo die tatsächlichen Einsparungspotenziale unserer Lösungen liegen. Wir streben daher immer danach, alle Verantwortlichen in einem Unternehmen an einen Tisch zu bekommen, und zwar vor allem diejenigen, welche sich für TCO bei einer Investition interessieren.

B+L: Lassen sich aus Ihrer Sicht TCO bei IT-Projekten seriös berechnen?

Baumgartner: Wenn wir das Pflichtenheft als Basis nehmen, ja. Denn wir kennen die Implementierungs-, Release- und Servicekosten unserer Systeme. Nehmen wir jetzt einmal ein 20-Personen-Lager in einem Unternehmen an, dessen Mitarbeiter täglich fünf Minuten ein Produkt suchen. Bei den bekannten Personalkosten erspart unser System dem Unternehmen rund 70.000,- Euro jährlich. Dabei habe ich jedoch noch keine Ergebnis- und Qualitätsverbesserung errechnet, die ich dadurch erzielen kann. Die ergibt sich, wie bei einem unserer Kunden, aus der Verbesserung der Fehlerhäufigkeit von 0,2 Prozent auf 0,02 Prozent. Das erscheint auf dem Papier nicht viel, macht aber bei einem großen

Handelsunternehmen mit entsprechendem Umschlag tatsächlich gleich mehrere Zehntausend Euro Unterschied in den TCO pro Jahr aus. Das ganze ändert sich jedoch sofort, wenn ein Projekt im Laufe seiner Realisierung Veränderungen durch neue Kundenwünsche und Projekterweiterungen erfährt. Und das passiert in der Regel immer. Dann sind die ursprünglichen TCO-Berechnungen nahezu obsolet.

Wilkenshoff: Darum lassen sich TCO bei IT-Projekten eigentlich nicht wirklich ermitteln, obgleich das bei der Angebotslegung immer gefordert wird. Softwares und Lizenzen gehen mittlerweile häufig, ganz salopp gesagt, schon fast für einen Euro über den Ladentisch. Die eigentliche Investition liegt jedoch im Customizing, weil die Software an die Prozesse der jeweiligen Unternehmen angepasst wird und gleichzeitig der Kunde auch seine Prozesse selbst optimiert. Das führt dazu, dass es heute eigentlich keine Standards mehr gibt. Es gibt vielmehr Kernels, die release-fähig sind. Und über den Kernel setzt man dann die individuellen Module für den Kunden ein. Diese gilt es dann kundenspezifisch einzustellen, damit der Kunde auch etwas davon hat.

Vor diesem Hintergrund wird es sehr schwierig, im Softwarebereich TCOs zu ermitteln.

Gottwald: Wir bieten Dienstleistungen nach Aufwand an, da der Grad an Kunden-Eigenleistungen den nötigen Supportbedarf stark beeinflusst. Unsere Lizenzkosten sind zu 100 Prozent transparent. Die Menge an benötigten Dienstleistungen hingegen müssen wir schätzen, wobei wir damit erfahrungsgemäß zu mehr als 98 Prozent richtig liegen. Die TCO können wir für das ausgeschriebene Projekt daher sehr wohl über die Laufzeit berechnen, solange es auch bei dem Projekt bleibt. Spannend wird es jedoch dann, wenn der Kunde das Projekt verändert oder die Funktionalitäten erweitert haben will. Solche Erweiterungen erfolgen in den meisten Fällen – unsere Kunden begleiten uns ja üblicherweise über mehrere Jahrzehnte. Bei sich derart entwickelnden Projekten wird eine seriöse TCO-Berechnung schwierig. Deshalb ist es für uns auch von größter Bedeutung, ein System anzubieten, welches künftige Veränderungen unterstützt und diese möglichst effizient, ohne Software-Programmierung, umsetzen lässt. Im Gegensatz zu vielen Unternehmen im Mittelstand sind sich große Organisationen dieser Vorteile aufgrund ihrer umfassenden IT-Projekterfahrung bewusst.

Baumgartner: Da stimme ich dem Kollegen zu. Es kommt oft vor, dass Projektausschreibungen

während der Realisierungsphase erweitert werden sollen, ohne dass über die Folgen für die darin beschriebenen Prozesse und die Kosten nachgedacht wird. Hier ist es dann die Aufgabe des Herstellers, darauf hinzuweisen und dem Kunden zu erklären, was das für die TCO bedeutet. Es muss transparent sein, wer was im Projekt macht und welche Kosten das verursacht. Darum müssen eben alle an



M. Wilkenshoff

einen Tisch, von der Geschäftsführung über den Betriebsleiter und das Controlling bis hin zum Einkäufer. Aber hier sehen wir derzeit eine Trendwende in diese Richtung.

B+L: Wenn wir schon dabei sind: Wie läuft dann aber eine Ausschreibung für Software tatsächlich ab?

Wilkenshoff: Wir haben gerade in Österreich an einer Ausschreibung bei einem Logistikdienstleister teilgenommen, der eine Basis für einen neuen

WEBER DATA SERVICE

Ladungsverkehr haben will. Bei solchen Ausschreibungen müssen Sie bis ins letzte Detail Prozesse beschreiben und hunderte von Fragen beantworten. Das ist der Zugang zu einem Auswahlverfahren. Erst dann dürfen Sie schließlich mit einer Hand voll Marktbegleitern ihre Lösung für Prozesse präsentieren, welche der Logistikdienstleister vorgegeben hat. Das Customizing ist an dieser Stelle schon in vollem Gange. Bei Ausschreibungen solch großer Projekte fallen schon einmal Kosten von mehreren Zehntausend Euro für das anbietende Unternehmen an.

B+L: Herr Prichzi, in der Baubranche dürfte es bezüglich der TCO doch etwas einfacher sein. Eine Lagerhalle oder eine Gewerbeimmobilie kostet das, was sie kostet. Oder nicht?

Prichzi: In der Tat. Ich sehe mich daher in dieser Runde gewissermaßen als eine Art Dinosaurier, denn bei uns ist es wirklich so: Es gibt Investitionskosten und wenn das Gebäude fertig ist, fallen die Betriebskosten an. Und diese werden auf 30 bis 50 Jahre zu bewertet, was naturgemäß zu Unschärfen führt. Deshalb stehen für unsere Kunden nach wie vor die Initialkosten im Fokus und weniger die Betriebskosten. Allerdings findet hier ein Umdenken statt und das Thema



M. Prichzi

TCO findet letztlich im Bereich der Nachhaltigkeit von Gebäuden immer stärker seinen Niederschlag. Allerdings ist der Nachweis der Nachhaltigkeit wegen des langen Zeithorizonts und der damit verbundenen Unschärfen schwierig. Viel interessanter ist für unsere Kunden daher, wie sich verändernde Produktions- und Prozesszyklen in seinem Gebäude unterbringen lassen. Es geht hier also vielmehr darum, ob das Gewerbegebäude oder die Lagerhalle flexibel genug ist, diese Veränderungen in sich aufzunehmen. Die TCO sind daher durchaus wichtig, wenn es etwa um die Nachhaltigkeit geht, nicht jedoch wenn es um die Nutzung selber geht.

B+L: Wenn ich Sie also richtig verstehe, sind die TCO für Sie als Errichter von Gewerbe- und Logistikimmobilien noch schwieriger zu ermitteln, als etwa für die IT-Branche, die es auch nicht leicht hat?

Prichzi: Initialkosten lassen sich bei uns auf der Basis der Pflichtenhefte leicht ermitteln. Bei den Lebenszykluskosten wird es sehr schwierig. Ich habe an der Uni noch die 20:80-Regel gelernt, welche die Lebenszykluskosten zu 20 Prozent den Errichtungskosten zuschreibt und zu 80 Prozent den Betriebskosten für ein gemietetes Gebäude. Bei Gebäuden im Eigentum verschiebt sich das in Richtung 60:40 zugunsten der Initialkosten, weil sich dadurch die Kostenstruktur insgesamt ändert. Insgesamt sehe ich es daher so, dass man in unserem Bereich zwar die TCO hervorragend berechnen kann, ob sie am Ende der Laufzeit nach 30 oder 50 Jahren aber noch stimmen, ist allerdings sehr, sehr fraglich.

B+L: Herr Kaulbach, Sie von Linde sind dann also in einer ähnlich komfortablen Situation wie Herr Ringwald. Die TCO von Gabelstaplern und Gabelstaplerflotten lassen sich hervorragend berechnen...

Kaulbach: Für uns ist das Thema TCO natürlich ein Dauerthema in den Gesprächen mit unseren Kunden, weil es ja auch ein Verkaufsargument für unsere Geräte ist, welche sich im Premiumbereich bewegen. Und als Innovationsführer, als der wir uns verstehen, haben wir in den Bereichen Energie, Ergonomie, Sicherheit, Wartungsaufwand usw. auch einen Innovationsvorsprung, den wir auch quantifizieren können. Wir sprechen hier vom „Eisbergprinzip“.

B+L: Warum „Eisbergprinzip“?

Kaulbach: Weil die Anschaffungskosten eines Gerätes nur die Spitze des Eisberges sind. Unter der Wasserlinie liegen vor allem die Personalkosten, über eine Laufzeit von fünf Jahren rund 70 Prozent der Gesamtkosten. Deshalb sprechen wir über Produktivität und Ergonomie, die direkt die Personalkosten je umgeschlagene Einheit beeinflussen. Zudem sprechen wir über Energieeffizienz, nicht nur bei verbrennungsmotorischen Staplern. Und natürlich sprechen wir über Wartungszeiten und verlängerte Wartungszyklen. Lösungen, die hier nachweislich Kostenvorteile gegenüber Wettbewerbsgeräten bringen, rechtfertigen unseren höheren Preis. Allerdings setzen wir auf die TCO noch etwas drauf und nennen das Total Operating Performance (TOP). Berechnungsgrundlage ist ein TÜV-zertifizierter, standardisierter Leistungstest für verschiedene Flurförderzeugtypen, den wir mit Logistik-, Handels- und Industrieunternehmen entwickelt

haben. Er misst Produktivität und Energieeffizienz und gibt so nahezu exakt Auskunft über die tatsächlichen Betriebskosten eines Linde-Geräts, über eine bestimmte Laufzeit



S. Kaulbach

und im Vergleich zum Wettbewerb. Insofern sind wir gegenüber anderen Branchen in der Tat in der komfortablen Lage, die Wirtschaftlichkeit von Staplern vergleichbar zu ermitteln.

B+L: Zusammenfassend lassen sich die TCO mit den bekannten TCO-Modellen also nur in bestimmten Fällen konkret ermitteln. Und sie sind nur dann eine aussagekräftige Messgröße, wenn ein Projekt nach der Initialinvestition kaum verändert wird. Damit lassen sich kaum Benchmarks auf der Basis von TCO-Modellen ermitteln, weil die Vergleichbarkeit fehlt. Damit bestätigt sich auch hier der augenblickliche Diskussionsstand auch in der Wirtschaftswissenschaft, der noch zu keiner einheitlichen Lehrmeinung geführt hat. Vielen Dank für die tolle Runde!

Die Diskutanten

Mag. Jürgen Baumgartner, Geschäftsführer B&M Tricon (www.bm-tricon.com)

Mag. Stefan Gottwald, Leiter strategisches Management und Marketing Industrie Informatik (www.industrieminformatik.com)

Dipl.-Kfm. Sven Kaulbach, Geschäftsführer Linde Fördertechnik Österreich (www.linde-mh.at)

DI Matthias Prichzi, Geschäftsstellenleitung Wien Goldbeck Rhomberg (www.goldbeck-rhomberg.com)

Boris Ringwald, Sprecher Fronius, Sparte Perfect Charging (www.fronius.com)

DI Michael Wilkenschhoff, Vertriebsleiter Active Logistics (www.active-logistics.com)

Es moderierte **CR Hans-Joachim Schlobach**