

Killt Software die Unternehmensdynamik?

Schweizer Logistik Katalog, 2014

Interview von Robert Meier, Redaktor, mit Dr. Peter Acél, CEO

Sind ERP-Systeme zum Verschwinden verurteilt? Sind IT-Logistikprogramme Beschleuniger oder Killer? Auf jeden Fall liess die von Dr. Peter Acél im Interview des Schweizer Logistikkatalogs 2013 (Seite 50) gemachte Aussage aufhorchen. Steht er heute noch dazu?

Dr. Peter Acél, in der Ausgabe 2013 dieses Katalogs machten Sie die Aussage: Revolutionäre Softwarekonzepte für die Logistik stehen vor dem Markteintritt. Ist dies heute Realität?

Peter Acél: Der Ansatz des neuen Konzeptes ist sehr gut; und laufend kommen neue Umsetzungen sowie Erfahrungen hinzu. Aber damit es breiter zur Kenntnis genommen wird, braucht es noch etwas Zeit. Hindernd sind die konservative, bestehende Software und die ihre „Pfründe“ hütende IT-Industrie. Zudem meiden Anwender unnötige Risiken mit Neuem.



Viele Anwender können sich heute noch nicht vorstellen, dass sie für einen Bruchteil der Kosten eines ERP-Systems eine flexiblere Lösung erhalten.

Sie gaben weiter zu Protokoll: Die momentan eingesetzten Softwaresysteme sind zu wenig flexibel. Was kann das neue Softwarekonzept besser?

Hier drängt sich ein Blick in die Vergangenheit auf: Die heute im Einsatz stehenden Softwarelösungen haben ihren Ursprung in den Anfängen der industriellen Informatik, stammen also aus dem letzten Jahrhundert! Damals waren einerseits die technischen Möglichkeiten der IT noch stärker eingeschränkt, andererseits herrschte in dieser Zeit ein Marktverständnis, das in keiner Weise mit dem heutigen vergleichbar ist. In der damaligen allgemeinen Aufbruchsstimmung standen Kunden für ein neues IT-Produkt Schlange. Entsprechend es nicht ganz den Vorstellungen, wurden laufend angepasste Varianten erstellt. Auch heute noch ist es nicht die Strategie der einschlägigen IT-Industrie, etwas Neues – ohne Altlasten – aufzubauen. Lieber kultiviert sie das Alte weiter und hält es durch Zusätze und Ergänzungen am Leben. Dies macht es neuen IT-Ansätzen schwierig, schnell Fuss zu fassen. Viele Anwender ignorieren, dass sie, anstatt eines aktuellen ERP-Systems kostengünstiger eine weitaus flexiblere Lösung erhalten könnten.

Was ist heute anders?

Wir leben in einem hochflexiblen Markt. Endkunden erwarten schnell auf ihr Bedürfnis zugeschnittene Produkte. Diesen Forderungen werden Softwarelösungen von anno dazumal schlicht nicht mehr gerecht – sie wurden für ein anderes Marktumfeld ausgelegt und sind entsprechend schwerfällig. Die Speicherkapazitäten waren begrenzt. Damals – und leider auch noch heute – werden ERP/MRP-Systeme deshalb dreistufig aufgebaut. Dabei beansprucht jede Stufe aufwändige Rechenzeiten. Eine Änderung auf der obersten Stufe muss zuerst von der zweiten Stufe entgegengenommen werden. Diese – und folglich auch die dritten Stufe – kennt jedoch keine Endkunden. Dies wirkt sich fatal aus, weil die dritte den Input für die Fertigung generiert. Sie ist nicht fähig, zu unterscheiden, woher der Produktionsauftrag kommt – vom Lager oder vom Kunden? – und priorisiert ihn daher nicht. Dummerweise blockiert eine lagerorientierte Produktion unnötig Geld.

Was macht nun das neue Konzept so revolutionär?

ERP-Systeme führen Neuberechnungen über Nacht aus. Eine neue Planungsübersicht steht also erst am folgenden Morgen zur Verfügung.

Das neue Konzept hingegen ist ein geschlossenes, auf Java basierendes System. Hier sind alle Informationen auf einer einzigen Ebene (einer Stufe) hinterlegt. Zudem gibt es keine Probleme wegen fehlender Rechenkapazität. Alle Daten sind in der Software eingebettet. Dies erlaubt rechnerorientierte Aktualisierungen und Neuberechnungen – praktisch im Minutentakt. Fällt zum Beispiel eine Produktionsmaschine aus oder verspätet sich eine Warenanlieferung, wird dies im System erfasst und sofort ausgewertet. Innerhalb zwei bis vier Minuten ist der Anwender über die Konsequenzen informiert. Das IT-System macht Vorschläge zur Umgehung und/oder veranlasst diese umgehend. Der Nutzer erkennt sofort die Auswirkungen.

Gibt es bereits Anwendungsbeispiele aus der Praxis?

Ein Praxisbeispiel: Wir betreuen einen Schweizer Kunden, der seine Produkte bislang in acht Wochen fertigte. Unsere Analyse zeigte, dass er diese in Indien in fünf Wochen zum halben Preis herstellen lassen könnte. Nun sind wir daran, die Produktion so umzustellen, dass er weiterhin in der Schweiz fertigt, dafür jedoch nur noch sechs Tage benötigt. Die Kosten sind zwar etwas höher als in Indien, aber der Schweizer Produzent behält die Hoheit über seine Fertigung und bewahrt eine ideale Kundenähe mit der notwendigen Produktvielfalt.

Und wo liegt der Schlüssel dieser Lösung?

Jede Fertigung, die eine Vielfalt von Kunden und Produkten beherrschen will, muss flexibel sein. Die Frage ist, ob diese Flexibilität bewusst im Lager, im Maschinenpark oder in der Durchlaufzeit eingebaut wird. Will der Hersteller Änderungen und Verspätungen auffangen, muss er für jede Planungsanpassung eine Nacht warten, bis sich das System aktualisiert hat. Als Alternative kann er das System manuell über alle Stufen hinweg korrigieren. Damit dies nicht zu oft gemacht wird, bauen die Implementierten eine ganze Reihe von Zeitreserven ein. Diese führen dazu, dass sich der Herstellungsprozess unnötig verlängert. In der heutigen Vision von Realtime ein gewaltiger Wettbewerbsnachteil – Zeit ist Geld.

Beim neuen Softwarekonzept wird alle zwei bis vier Minuten ein Update durchgeführt. Somit kann in dieser Zeitspanne eine neue Operation beginnen. Auch lässt sich im Laufe des Tages ein Auftrag vorziehen, um einen Kunden schneller zu bedienen, denn das System weiss zu jeder

Zeit, was wo in welchem Fertigungsstadium ist. Dies führt sogar dazu, dass der Fertiger bei einem plötzlich steigenden Kundenbedarf innert weniger Minuten weiss, welche Möglichkeiten er hat, um dem Kunden ein Lieferungsraaster vorzuschlagen. Mit dieser Lösung verkürzt sich die geplante Produktionszeit drastisch – wohlverstanden ohne Einbussen!

Was unternehmen Sie als Berater, wenn Sie von einem Kunden auf die neue Lösung angesprochen werden?

Die Antwort ist einfach: Zuerst sind die Marktbedürfnisse des Kunden abzuklären. Er muss genau wissen, worin er sich von seiner Konkurrenz unterscheidet. Dieses Wissen ist heute leider nicht immer greifbar vorhanden. Oft kaufen Unternehmer IT-Lösungen ab Stange und fragen sich erst danach, was sie im Einzelnen haben. Dies führt zu einer internen und externen Standardisierung unter den Wettbewerbern.

Die Umsetzung des neuen Konzepts erfolgt über Prototyping. Dazu werden zuerst die betrieblichen Prozesse optimiert und danach Stück für Stück abgebildet. Nach entsprechenden Tests werden sie ins definitive System eingebunden.

Gibt es heute bereits Anbieter, die auf dieser Schiene fahren?

Erste Anbieter haben die Java-Struktur dahingehend weiterentwickelt, dass sie einsatzfähig ist. Damit kann die Software eine Materialwirtschaft, eine Maschinen-/Fördertechnik-Steuerung sowie ein zeitgemässes ERP ersetzen. Leider gibt es auch Anbieter, welche einfach die veraltete ERP-Struktur nachbauen. Zwar lässt sich damit alle zwei bis vier Minuten eine neue Berechnung durchführen, allerdings ohne die gewünschten und möglichen Potenziale und Resultate zu erhalten.

Ist es deshalb auch sinnvoll, einen neutralen Berater beizuziehen?

Das Hinzuziehen von Beratern ist Standard. Leider werden aber Berater beigezogen, die eine Nähe zu einem klassischen IT-System haben. Das bringt diesen Beratern eine hohe konstante Beschäftigung und dem Kunden eine zusätzliche Abhängigkeit. Als kluger Entscheidungsträger wähle ich einen logistik- oder fertigungsorientierten Berater, der eine hohe Sachkompetenz in meinen Betriebsprozessen aufweist. Form follows function – und nicht umgekehrt.



Dr. Peter Acél, 1959,
CEO der Dr. Acél & Partner AG,
CMC-zertifizierter Unternehmensberater

Studium Maschinenbau, Abschluss 1986 als
Dr. sc. techn. ETH. Seit 1996 ist er Mitinhaber und
Gründer der Dr. Acél & Partner AG. Daneben hat
er an der ETH Zürich einen Lehrauftrag für
„Betriebliche Simulation“.