Unternehmenssystem ablösen

Prinzip der sanften Systemmigration

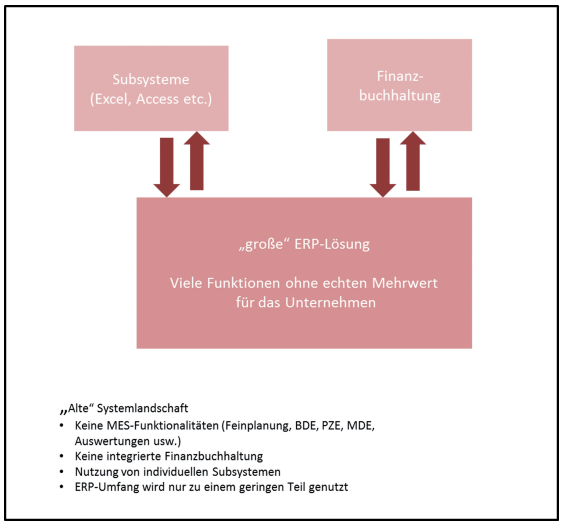
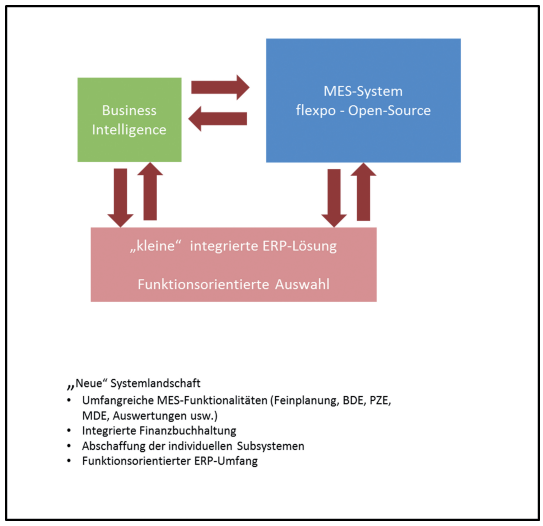


Bild: F&M Consulting



Die Enterprise Resource Planning-Lösungen vieler Fertigungsunternehmen sind bereits länger als 15 Jahre im Einsatz und teilweise nicht mehr in der Lage, zentrale Prozesse der Wertschöpfungskette abbilden. Dennoch schrecken viele IT-Entscheider vor einem Migrationsprojekt dieser Größenordnung zurück. Dabei lassen sich bei Beachtung einiger Regeln viele Risiken reduzieren, die mit einem Systemwechsel einhergehen.

Seit dem großen Enterprise Resource Planning-Boom (ERP) aus dem Jahr 2000 sind viele ERP-Systeme aus dieser Anschaffungszeit an die Leistungsgrenzen der Wartbarkeit und Skalierbarkeit gestoßen. In den letzten zehn bis dreizehn Jahren wurde zu dem einstigen Standard Manufacturing Resource Planning II (MRPII) so viel an Zusatzsoftware entwickelt und an die vorhandenen ERP-Systeme angekoppelt, dass veraltete Unternehmenslösungen vielerorts nur noch die Zusatzprodukte mit Informationen versorgen, aber als die primär führenden Systeme kaum noch essentielle Aufgaben haben. Da Software-Anbieter jedoch an den meist fremden Softwaremodulen ebenfalls Ihren Lizenzanteil einnehmen möchten, sind viele der neuen Enterprise-Softwarelösungen nicht mehr monolithischer Bauform, sondern – im Sinne der Entwicklung zur 'Industrie 4.0' – hochkomplex und vernetzt. Dennoch muss auch die Basis für diese Technologie erneuert werden. Somit hat eine ERP-Migration zur heutigen Zeit nicht mehr viel mit einem Update oder Upgrade vergangener Zeiten gemein. Die Herausforderungen haben sich gegenüber der Zeit der Ersteinführung verändert, zumal die Infrastruktur und die Systemprozesse vorhanden sind und zu einem großen Teil effizient eingesetzt werden. Somit wird ein Systemwechsel im laufenden Betrieb ein echter Kraftakt. Dabei kann bei einer Systemeinführung schon die Berücksichtigung einiger Regeln dabei helfen, den Wechsel ohne das Risiko eines Betriebsstillstand zu meistern.

Lebenszeit alter Systeme vielerorts abgelaufen

Die meisten ERP-Systeme sind trotz Branchenstandards hoch individuell angepasst. Anbieterseitige Releasewechsel wurden in vielen Unternehmen auch aufgrund fehlender Wartungsverträge häufig nicht durchgeführt. Viele Betriebe haben deshalb in den letzten Jahren versucht, die Lebenszeit ihrer Unternehmenssoftware mit Hilfe von Server- und Desktopvirtualisierungen zu verlängern. Aber auch mit dieser Methode stoßen viele IT-Verantwortliche mittlerweile an Grenzen, da Serverbetriebssysteme, Datenbanken und Client-Betriebssysteme nach und nach abgekündigt werden. Zudem haben sich die Anforderungen oftmals verändert, so dass die damals ausgesuchte Software den heutigen Unternehmensprozessen nicht mehr gerecht wird. Der Handlungsbedarf an Softwareaktualisierung besteht bei vielen Unternehmen gerade im Mittelstand bereits seit einigen Jahren. Spätestens, wenn alte Produkte kaum noch stabil oder wartbar betrieben werden können, wird es Zeit für einen Wechsel. Aufgrund schlechter Erfahrungen mit ERP-Ein-

führungsprojekten ist der Respekt vor einer Migration in vielen Unternehmen entsprechend hoch. Vor einem entsprechenden Projekt muss zudem die Frage geklärt werden, wer die Projektverantwortung für eine Migration übernehmen soll – schließlich betrifft sie das gesamte Unternehmen. Viele interne EDV-Verantwortliche wollen diese Verantwortung aber nicht mehr übernehmen, auch da ein solches Projekt nur zu einem geringen Anteil mit Technik zu tun hat.

Erweiterte migrations- und projektorientierte Methodik

Um eine ERP-Einführung möglichst reibungslos und risikominiert zu projektieren, hat die Duisburger Unternehmensberatung F&M Consulting anhand einer Untersuchung, die in Zusammenarbeit mit dem ERP-Portal 'Fertigungsmanagement 24' durchgeführt wurde, ein Konzept zur 'sanften' Migration aufgesetzt. Hierbei werden klassische Themen aus der Reorganisation, im Sinne von Business Process Reengineering, berücksichtigt und mit migrations- und projektorientierten Methoden kombiniert. Insgesamt verfolgt das Konzept die Ziele:

- Ansätze aus dem Reengineering umzusetzen, etwa Orientierung und Ausrichtung an den entscheidenden Geschäftsprozessen und Konzentration auf die Kernkompetenzen des Unternehmens
- Das bestehende ERP-System auf eine neue Version anzuheben oder zu ersetzen und dabei häufig auftretende Projekt-Komplikationen zu vermeiden
- Das Tagesgeschäft des Unternehmens so wenig wie möglich zu beeinflussen
- Die Ressourcenbindung für die Erneuerung der ERP-Lösung zu reduzieren.
- Mit der Projektleitung einen in Migrationsprozessen geschulten Berater zu betrauen
- Das Unternehmen zu sensibilisieren, in der ERP-Software eine Unternehmenslösung zu sehen
- Das Projekt mit einer umfassenden Prozessanalyse und -optimierung zu begleiten, um den vielerorts gewachsenen Anforderungen an Unternehmensabläufe gerecht zu werden
- Eine konsequente Berücksichtigung der 'echten' Wertschöpfung des Unternehmens, etwa in Hinblick auf die Produktionsplanung
- Eine Analse zur Verringerung der im Unternehmen eingesetzten Sub-Systeme wie Microsoft Excel und die Überführung der dort ausgelagerten Aufgaben in das neue System
- Konzeption einer bestmöglichen Hard- und Softwarelandschaft
- Nutzung von Migrationstools, um Stamm- und Bewegungsdaten aus dem Altsystem in die neue Software zu übertragen
- Aufbau eines praxisrelevanten Testszenarios oder Prototyps parallel zum Tagesgeschäft, um praxisnahe Testläufe mit aktuellen Geschäftsvorfällen zu gestattet. Dieser Prototyp besteht oftmals aus mehreren Komponenten, zum Beispiel ERP-Lösungen in Verbindung mit einem Manufacturing Execution-System wie Flexpo – MES
- Optimierung der betrieblichen Anwendungen und aktive Begleitung während der Umschaltphase.

System-Funktionen sicher am Prototyp testen

Das Konzept wurde von dem Baratungshaus bereits in zahlreichen Projekten angewendet. Ein Beispiel dafür liefert ein Einzelfertiger, dessen 14 Jahre alte ERP-Lösung technisch und funktional an ihre Grenzen stieß. Im Zuge der Migrationsberatung fiel auf, dass die Wertschöpfung des Unternehmens im Fertigungsbereich lag. Dabei unterstützte die eingesetzte ERP-Lösung schon lange nicht mehr die dafür bestmöglichen Abläufe. Nachdem zuvor die prozessorientierten Optimierungen und somit die ersten organisatorischen Abläufe verbessert wurden, konnte im Anschluss mit dem Maßnahmenplan der Projektierungsmethode gestartet werden. Die Umsetzung der Migration beinhaltete die Übernahme der Stamm- und Bewegungsdaten in ein Testsystem, das aus einer neuen ERP-Lösung in Verbindung mit einem MES-System bestand. Die Schnittstellen vom alten zum neuen System wurden bereits im Vorfeld entwickelt, so dass bereits zu dieser frühen Projektphase ein Test- und Schulungssystem mit den Stamm- und Bewegungsdaten des Zielunternehmens vorlag. Für die Systemauswahl wurde eine kostenseitige Gegenüberstellung durchgeführt, in der mehrere Möglichkeiten von Software-Systemen aber auch die zeitliche Komponente und der Ressourceneinsatz berücksichtigt wurden. Als Ergebnis entschied die Unternehmensführung, dass eine 'kleinere' ERP-Lösung in Verbindung mit einem MES auf Open Source-Basis den bestmöglichen Return of Invest (ROI) versprach. Auch aufgrund der parallel zum Geschäftsbetrieb geleisteten Vorarbeiten durch Übertragung der Stamm- und Bewegungsdaten und des Aufbaus des Prototypen konnte eine sehr zügige Ablösung des Altsystems erreicht werden. Bereits drei Monate nach der System-Umstellung konnte das Migrationsergebnis anhand vorher definierte Leistungsindikatoren überprüft werden: Es stellte sich heraus, dass Durchlaufzeit und Liefertermintreue um 20 Prozent verbessert wurden. Ebenso konnte festgestellt werden, dass die Materialdisposition deutlich runder verlief.

Handelsorientierte Prozesse bei Variantenfertiger abbilden

Ähnlich positiv verlief ein Software-Projekt bei einem Einzel- und Variantenfertiger: Dort wurde das eingesetzte ERP-System, das eigentlich für Serienfertiger entwickelt wurde, mit zahlreichen Individualanpassungen versehen, um eher handelsorientierte Anforderungen abbilden zu können. Ein Upgrade-Angebot des Herstellers lag vor. Aufgrund der vielen Individualanpassungen lagen die Kosten ähnlich hoch wie bei einer kompletten Neueinführung. Für das Projekt wurde das Duisburger Beratungsunternehmen konsultiert, das die Vorarbeiten zum Systemwechsel übernahm. In dieser Phase wurde ein konfigurierbarer web-basierender Produktkonfigurator ausgewählt, sowie eine Standardfaktura angeschafft. Die Stamm- und Bewegungsdaten wurden übernommen und ein Prototyp mit allen System-Funktionalitäten aufgebaut. Anhand des Modells konnten sich die Mitarbeiter des Fertigungsbetriebs nach und nach mit der neuen Arbeitsweise vertraut machen.

Vom Tagesgeschäft entkoppelte Software-Einführung

Die Beispiele zeigen, dass Migrationsprojekte nicht immer zeit- und kostenintensiv sein müssen: Durch die Verlagerung der strategischen und operativen Projektschritte kann das Anwenderunternehmen das Tagesgeschäft weiter durchführen. Der Aufbau eines Prototypen bietet sich dabei auch an, um das Vertrauen in die zukünftige IT-Landschaft einschließlich Stamm- und Bewegungsdaten zu stärken. Insgesamt sollte der Fokus auf aufgabenspezifischen und ergebnisorientierten Prozessen liegen: Es werden die Abläufe gestärkt, bei denen die Wertschöpfung am größten ist. Durch den Rückgriff auf das passende Migrationskonzept lässt sich Mehrwert auch häufig bereits kurzfristig beobachten. Zudem können die Kosten bei einem zeitgemäßen, strukturierten Vorgehen im Vergleich zu 'traditioneller' Einführungsmethodik merklich geringer ausfallen . ■

Die Autoren: Jörg Rehage und Peter Frigger, Technologie- und Organisationsberatung, F&M Consulting

www.fundm.de