

DEEPSHORE

WHITE PAPER

Ihre ERP-IT-Projekte sind zu langsam und zu teuer?

Aus Ihrem ERP-System ist ein unflexibler Software-Monolith geworden?

ERP-System- und Funktions-upgrades haben sich zur Kostenfalle entwickelt?

Individuelle ERP-Module sind in Wartung und Betrieb zu kostspielig?

MICROSERVICES: DER STRATEGIEWANDEL IN ERP-PROJEKTEN

MICROSERVICES: DER STRATEGIEWANDEL IN ERP-PROJEKTEN

ERP-Systeme und -Umgebungen sind für Firmen des gehobenen Mittelstandes und Großunternehmen das wichtigste Rückgrat der zentralen Geschäftsprozesse. Dabei zeigt sich immer deutlicher, dass die klassischen ERP-IT-Strategien aus den späten 90er- bzw. frühen 2000er-Jahren unter heutigen Bedingungen zu unflexibel, in der Projektrealisierung zu langsam und im Ergebnis nicht wirtschaftlich sind. Darüber hinaus steht der enormen Kapitalbindung durch Weiterentwicklungen, Wartung und den täglichen Betrieb immer häufiger kein signifikanter Mehrwert gegenüber. Um im ERP-Bereich zu schnellen und dynamischen Projekten zu gelangen, ist die Nutzung neuer strategischer Optionen nötig.

Vor allem Unternehmen, die in den letzten 15 bis 20 Jahren auf eine umfassende SAP-Strategie gesetzt haben, werden inzwischen von modernen und neuen Technologien überholt. Internetkonzerne wie Amazon, Google oder Facebook haben gezeigt, wie effizient und dynamisch IT sein kann, wenn an Stelle konventioneller ERP-Monolithen ein System aus intelligenten, modularen Microservices zum Einsatz kommt. In solchen Architekturen übernehmen kleine, unabhängige Prozesse und Dienste selbstständig spezifische Aufgaben. Integriert werden sie über standardisierte Schnittstellen, die sie mit dem ERP-Kernsystem verbinden. Inzwischen stellen auch Unternehmen der „Old Economy“ ihre IT-Philosophie um: Statt sich mit den genauso starren wie kostspieligen konventionellen IT-Strukturen weitere Wettbewerbsnachteile einzuhandeln, fokussieren sie sich auf die Ergänzung des ERP-Kernsystems um flexible Microservices.

Die innovationsgetriebenen Geschäftsfelder der Deepshore GmbH sind von den aktuellen agilen Entwicklungsmethoden geprägt. Das schließt auch den evolutionären Schritt ein, Informationslösungen mit Hilfe effizienter und erprobter Open-Source-Technologien schneller, flexibler und finanziell besser planbar zu machen. Eine besondere Rolle dabei spielen die Synergien, die unser Partner nextevolution aus dem Umfeld Archivierung in unsere IT-Projekte einbringt – unter anderem mit dem Zusammenspiel von Big-Data-Technologien und Compliance-Anforderungen.

DIE GRENZEN KLASSISCHER ERP-STRATEGIEN

Die späten 90er- und frühen 2000er-Jahre waren durch den Aufstieg mächtiger ERP-Systeme und -Hersteller geprägt. In dieser Ära setzten sich in vielen Unternehmen IT-Strategien durch, die auf der ausschließlichen Abbildung sämtlicher IT-gestützten Geschäftsprozesse über eine Standardsoftware wie SAP basierten. Vor allem in großen Organisationen gelang es so, den bis dahin vorherrschenden unkontrollierbaren Wildwuchs unterschiedlichster IT-Lösungen im Unternehmen aufzulösen. Denn die Vielzahl siloartiger Insellösungen, die wahlweise aus der Eigenentwicklung von Fachabteilungen, aus spezialisierten Unternehmenseinheiten oder von externen IT-Partnern stammten, waren in der Regel zu individuell, zu problematisch im Betrieb und letzten Endes nicht integrierbar. Noch dazu gelangten diese Konstrukte mit wachsendem Datenvolumen und steigender Komplexität der abzubildenden Geschäftsprozesse schnell an ihre Leistungsgrenzen.

Auf dieses Dilemma reagierten mittelständische und große Unternehmen mit der Implementierung von ERP-Plattformen (z.B. SAP) als führendes System. So gelang es zunächst, neuen Wildwuchs zu vermeiden und Systeme zu konsolidieren. Doch diese konsequente Systemkonsolidierung führte mit voranschreitender Zeit zu neuen Problemen: Zu viele Prozesse wurden in ein einzelnes

System implementiert. Darüber hinaus wurden in diesem Zug häufig auch zusätzliche Funktionen realisiert, die im Regelfall von den vorgesehenen Standards der ERP-Basis abwichen.

Im Wesentlichen resultierten daraus zwei Kernprobleme:

1. Anpassungsfähigkeit und Erweiterungen

Durch die hohe Systemkomplexität eines Software-Monolithen können Änderungen und Neuerungen nicht schnell und flexibel realisiert bzw. nicht einfach genug in Betrieb genommen werden. Bei jeder Änderung muss die Wirkung auf das Gesamtsystem in aufwändigen Verfahren überprüft und unerwünschte Seiteneffekte müssen ausgeschlossen werden. Wo viele Geschäftsprozesse mit Tools und Erweiterungen aus dem Standard der ERP-Basis abgedeckt werden, bringen auch kleine Anpassungen immer Änderungen an diesen Standards mit sich. Das macht Projekte komplex, erhöht die Projektkosten und verlängert die Umsetzungszeit enorm. Ein agiles Change-Management nach heutigem Verständnis ist so schlichtweg unmöglich.

Hinzu kommen extrem kostenintensive Wartungsleistungen der ERP-Anbieter für diese individuellen Softwarekomponenten. Und fachliche Anforderungen, die nicht in den Systemstandard passen, müssen auf eigenes Risiko entwickelt und in das ERP-System integriert werden – inklusive aller möglicher Nebenwirkungen auf bereits vorhandene Prozesse und Abläufe.

2. Betrieb und Upgrades

Aus den vorgenannten Herausforderungen resultieren automatisch auch Probleme in der Wartung der Systeme. Mit jeder Abweichung vom Standard erhöht sich die Komplexität des Gesamtsystems, was sich bei jedem Patch oder Upgrade schmerzhaft bemerkbar macht. Selbst einfache Upgrades werden zu ganzen Projekten, die in einigen Fällen Millionen kosten und Jahre brauchen können. Dabei generieren solche Projekte nicht einmal einen echten Mehrwert – sie sichern lediglich die Fortdauer des Herstellersupports für einen viel zu eng begrenzten Zeitraum. Selbst wenn es gelingt, im Rahmen solcher Projekte kleinere Konsolidierungen vorzunehmen, steht deren Nutzen in keinem sinnvollen Verhältnis zum Aufwand.

Auch der reine Betrieb des ERP-Monolithen wird spätestens mit zunehmender Komplexität zu einer spürbaren Kostenfalle. Das gilt besonders dann, wenn nicht ausschließlich die vom Hersteller ausgelieferten Standards zum Einsatz kommen. Änderungen müssen in der Regel gesondert berücksichtigt und z.B. im Sizing entsprechend geplant werden.

ERP NEU DENKEN

Informationstechnologie darf kein Selbstzweck sein, erst recht nicht dort, wo es um lebenswichtige Geschäftsprozesse, wertvolle Wettbewerbsvorteile und sinnvolle Perspektiven geht. Unsere Kunden spüren täglich, wie wichtig es ist, schnell und beweglich zu sein, wenn sich Konsumentenbedürfnisse und Marktbedingungen verändern. Auf diese permanente Veränderung flexibel und zügig zu reagieren und gleichzeitig die Kosten beherrschbar zu halten, ist die entscheidende Herausforderung.

Konservative ERP-Strategien leisten dazu keinen Beitrag mehr. Monolithische Systeme versagen im Spannungsfeld aus Standardfunktionen und realen Prozess-Anforderungen. Und wer glaubt, sich ausschließlich durch den Rückzug auf Lösungen und Anwendungen im reinen Systemstandard zu retten, verzichtet in der Endkonsequenz auf seine eigenen prozessualen Vorteile gegenüber dem Wettbewerb. Die Lösung liegt nicht in der Selbstbeschränkung, sondern in einer neuen strategischen Ausrichtung von ERP-Projekten und -Infrastrukturen.

DER AGILE MICROSERVICES-ANSATZ

Dass die Ablösung konventioneller ERP-Strategien heute überhaupt möglich ist, hat viel mit der Entwicklung der so genannten Open-Source-Community zu tun. Aus den Lizenzrebellien von vor zwanzig Jahren sind Technologie- und Themenführer geworden. Und Player wie die Apache Foundation haben sich inzwischen auch auf Enterprise-Level bei einer Vielzahl großer Unternehmen durchgesetzt – weil sie perfekt darin sind, initiale technologische Entwicklungen in bahnbrechende Lösungen zu überführen.

Das Label »Open Source« steht heute für Software, die von einer Vielzahl von Köpfen öffentlich weiterentwickelt wird. Spezialisten wie Apache koordinieren diese Schwarmintelligenz zuverlässig und nachhaltig. Wegbereiter wie Google, Facebook, Twitter oder Amazon haben in ihren Infrastrukturen den Wert von Open-Source-Komponenten bewiesen. Längst haben auch namhafte deutsche Unternehmen wie die Otto Gruppe oder die Metro Gruppe begonnen, entsprechende Plattformen und Modelle zu implementieren. Der Flexibilitäts- und Tempogewinn überzeugt.

Im ERP-Segment sind es die agilen Microservices-Strategien der Zukunft, die der Integration von Open-Source-Tools den Boden bereiten. Das Umdenken ist genauso wegweisend wie es simpel ist: Es beginnt mit dem Abschied vom voll beladenen Containerschiff – dem „alten“ ERP-System – und dem Umstieg auf eine neue Armada von Schnellboten – die Microservices. Natürlich kann ein klassischer ERP-Ozeanriese, wenn er erst einmal erbaut ist, eine gigantische Last tragen. Aber in einer Zeit, in der es um kurze Bremswege, hohe Geschwindigkeiten, kleine Wendekreise, geringe Ausfallrisiken, vernünftige

Beschaffungskosten und minimale Wartungsaufwände geht, ist er nicht mehr konkurrenzfähig. Die kleinen, schnellen Microservices folgen einem völlig anderen Prinzip. Jedes dieser Schnellboote kann vielleicht nur eine einzige Aufgabe erfüllen – in der Flotte aber ist man in der Lage, in kurzer Zeit 1000 Schnellboote koordiniert zu klonen, zu Wasser zu lassen und in die gleiche Richtung zu steuern. Bei Bedarf können einzelne Boote ihre Richtung oder Geschwindigkeit verändern. Und wird ein einzelnes Schnellboot ausgemustert, wird die Funktion der Gesamtflotte nicht tangiert.

Grundlage von Microservices-ERP-Lösungen sind agile Entwicklungsmodelle, die eine wesentlich effizientere Projektabwicklung als im herkömmlichen ERP-Kontext möglich machen. So wird eine technische Plattform geschaffen, die als strukturierte Grundlage für die Produktion der einzelnen Microservices fungiert. Das bestehende ERP-System wird dabei nicht vollständig abgelöst – die neue Plattform entsteht neben dem bewährten Stack und wird über klar definierte Schnittstellen vom und zum ERP-System implementiert. Diese Koexistenz aus alter und neuer Welt ist beabsichtigt, auch deshalb, weil es nicht sinnvoll ist, seit Jahren eingespielte Prozesse auf eine agile Lösungsplattform zu portieren. Stattdessen werden bestehende ERP-Funktionen über feste Schnittstellen zum Teil der Microservices-Welt. Über eine neutrale Bewertung gilt es herauszufinden, welcher Prozess auf welcher Plattform schneller, besser oder preiswerter läuft.

So profitieren Unternehmen mehrfach: nicht nur durch eine zukunftsweisende IT-Wachstumsstrategie, sondern auch durch eine signifikante Effizienzsteigerung in der IT-Projektabwicklung und eine langfristig effizientere Kostenstruktur in der gesamten IT-Organisation. Das betrifft auch den Selbstreinigungseffekt innerhalb der IT-Strukturen, denn im Wettbewerb der alternativen Plattformen werden sich künftig die klügeren Beschaffungs- und Implementierungsentscheidungen durchsetzen.

UNSER ANSATZ

Die Vorteile des Umdenkens hin zu agilen IT-Strategien liegen auf der Hand. Die Integration von Microservices im ERP-Umfeld ist nur ein Beispiel dafür, wie wir für unsere Kunden Mehrwert und Zukunft schaffen. Die Expertise von Deepshore als Spezialist für innovative Enterprise-Information-Management-Lösungen ist dabei genauso wichtig wie das hinzugewonnene Compliance-Know-how unseres Partners nextevolution. In dieser Kombination führen unsere agilen Methoden zu beispielhaften Lösungen – auf neuestem technologischen Stand, mit wirtschaftlichem Weitblick und klarem Realitätssinn.

Für Ihre ERP-Infrastruktur geht es nicht um die Ablösung, sondern um einen Zugewinn an Effizienz und Perspektive. Die selektive Integration in eine neue agile Microservices-Plattform leistet diesen Schritt nach vorn und sorgt paral-

lel dazu für eine signifikant schnellere und kostengünstigere Abwicklung aller damit zusammenhängenden Projekte. Und auch den Sekundärnutzen einer forcierten Bereinigung von IT-Infrastrukturen nehmen unsere Kunden gern mit.

ERP- und Geschäftsprozesse sind und bleiben eine hochindividuelle Herausforderung. Sie werden feststellen, dass unsere Experten ihre agilen Methoden nicht als allgemeingültige Blaupause betrachten, sondern sich intensiv und in voller Tiefe mit Ihren konkreten Anforderungen und Bedingungen befassen. So schaffen wir ein exaktes Bild vom notwendigen Vorgehen und den damit verbundenen Planungen, Kosten und Realisierungszeiten. Die Basis für unseren gemeinsamen Erfolg.

KONTAKT:

DEEPSHORE

Deepshore GmbH
Baumwall 3, 20459 Hamburg
Tel +49 40 46664 296
www.deepshore.de