

# OptiShore-Servicemodelle für Oracle Applications und SOA

Rainer Mann, PROMATIS software GmbH

*Unternehmen in allen Branchen spüren einen nie da gewesenen Wettbewerbs- und Kostendruck. Anforderungen und Wünsche der Anwender und Geschäftspartner nehmen permanent zu.*

Der Betrieb unternehmenskritischer Oracle-Lösungen wird zunehmend komplexer. Häufig müssen Anwendungen rund um die Uhr genutzt werden können. Dabei handelt es sich oft um Portale oder Shop-Systeme im Internet, die mit ERP-Systemen verbunden beziehungsweise in diese integriert sind. Die IT steht dann häufig vor der Frage, wie Service Levels erfüllt sowie die Verfügbarkeit und die Sicherheit gewährleistet werden können. Eine naheliegende Lösung bietet auf den ersten Blick ein Outsourcing beziehungsweise Hosting der Anwendung. Allerdings schränken komplexe und langfristige Outsourcing-Vertragswerke nicht selten die Reaktionsfähigkeit des Unternehmens in unzumutbarer Weise ein. Eine elegante Alternative stellen „Managed Services“ dar. Die Verantwortung verbleibt beim Auftraggeber, der ganz nach seinen Wünschen Teile auf Zeit an einen Servicepartner übergibt. Ist eine 24x7-Verfügbarkeit der Services erforderlich, kann zusätzlich ein Offshore-Partner eingebunden werden. Solche OptiShore-Servicemodelle bieten eine Kombination aus Onsite-, Offshore- und Nearshore-Services.

## Ausgangssituation

Ein deutsches Entsorgungs- und Recycling-Unternehmen stellt seinen Geschäftspartnern verschiedene Portale zur Verfügung, die sehr eng in die E-Business Suite integriert sind. Die Integration erfolgt mit der Oracle SOA Suite. Die Anforderungen an die Verfügbarkeit der Lösung und die reibungslose Abwicklung der über die Portale erfassten Geschäftsvorfälle setzen zwischenzeitlich eine permanente Verfügbarkeit der Gesamtlösung voraus. Durch einzelne Störungen in der Nacht beziehungsweise

am Wochenende wurde deutlich, dass ein 24x7-Monitoring der Lösung notwendig ist.

Da die Lösung in der eigenen Verantwortung verbleiben sollte, stand das Unternehmen vor der Wahl, selbst ein 24x7-Monitoring aufzubauen oder einen Service Provider einzubinden. Beide Möglichkeiten wurden aus Kostengründen verworfen. Erst durch die Einbindung eines Service Providers gemeinsam mit einem indischen Offshore-Partner und einem am Bedarf des Auftraggebers individuell ausgerichteten Aufgabenkatalog konnten die geforderten Service Levels mit einem OptiShore-Servicemodell zu adäquaten Kosten erreicht werden.

Der Artikel stellt das OptiShore-Servicemodell allgemein vor und zeigt die Erfah-

rungen bei der Implementierung und beim Betrieb eines solchen Modells, wie es seit fast einem Jahr erfolgreich betrieben wird.

## Das OptiShore-Servicemodell

Das OptiShore-Servicemodell bietet sich für die langfristige Erbringung standardisierter Services an, wie sie insbesondere im Bereich der System-Überwachung und -Administration erforderlich sind. Diese Services werden im Wesentlichen durch einen Offshore-Partner erbracht, der „remote“ auf die Systeme des Auftraggebers zugreift und die individuell vereinbarten Tätigkeiten durchführt. Die gesamte Koordination der laufenden Aufgaben und Service Requests sowie die Kommunikation mit dem Auftraggeber und dem Offshore-Partner

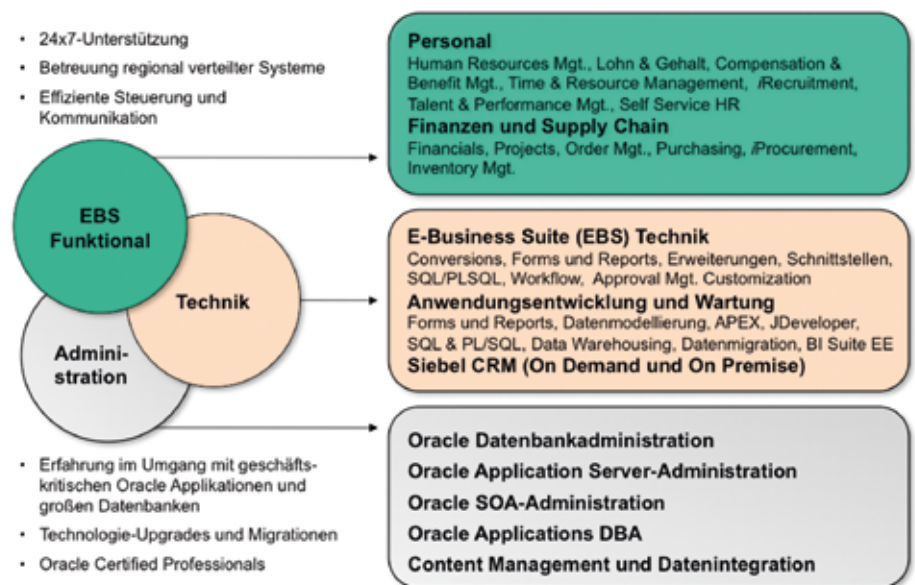


Abbildung 1: Typische Organisations- und Kommunikationsstruktur

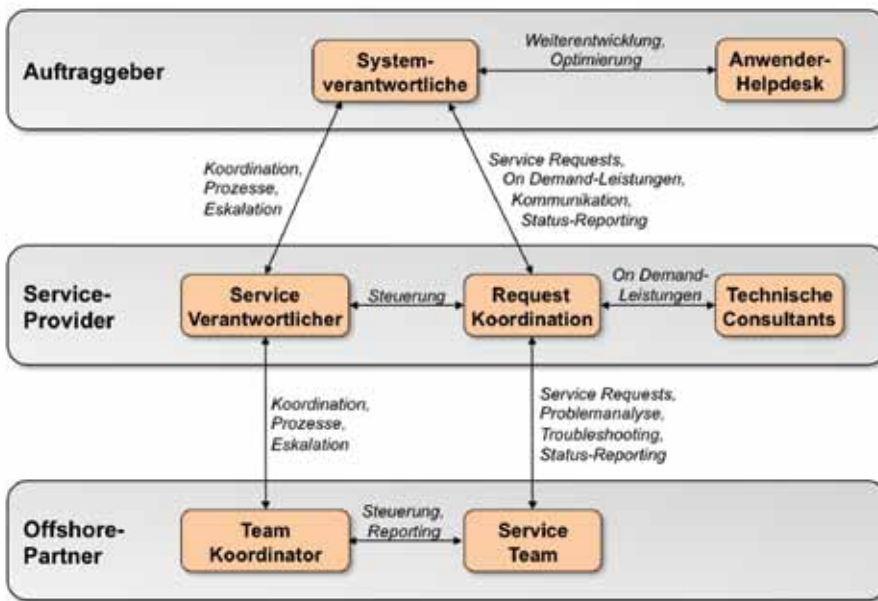


Abbildung 2: Überblick über das Leistungsspektrum für OptiShore-Services

werden hierbei durch den Service Provider übernommen (siehe Abbildung 1). Er ist der zentrale und alleinige Ansprechpartner sowohl für den Auftraggeber als auch für den Offshore-Partner. Er stimmt notwendige Entscheidungen mit dem Auftraggeber ab oder urteilt je nach Vereinbarung selbst. Über ein definiertes Reporting erhält der Auftraggeber regelmäßig den aktuellen Status.

Der Auftraggeber hat den Vorteil, dass der Service Provider sein alleiniger Vertragspartner ist. Dieser trifft entsprechende Regelungen mit dem Offshore-Partner. Damit hat der Auftraggeber die Sicherheit, einen in Deutschland ansässigen Servicepartner zu haben, der für die Einhaltung der Service-Level-Vereinbarung garantiert.

Aufgrund des Aufgabenkatalogs werden dedizierte Aufgaben oder On-Demand-Aufgaben zumeist durch Mitarbeiter des Service Providers erbracht. Der Offshore-Partner übernimmt die Aufgaben für das laufende Monitoring, die Überwachung der Systeme und die sich daraus ergebenden Wartungsarbeiten. Während der üblichen Geschäftszeiten des Auftraggebers führt der Offshore-Partner zusätzlich vorbeugende Maßnahmen durch. Während dieser Zeit erfolgen auch der direkte, persönliche Informationsaustausch und die Abstimmung der Aufgaben zwischen allen Be-

teiligten. Außerhalb dieser Zeiten (nachts und am Wochenende) liegt der Fokus beim Offshore-Partner auf der Sicherstellung der Systemverfügbarkeit (Systemüberwachung, Troubleshooting und Lösung akut auftretender Probleme).

Das OptiShore-Servicemodell beruht auf festen monatlichen Kosten. Damit ergibt sich für den Auftraggeber eine einfach planbare Kalkulationsgrundlage.

Bei dem im vorliegenden Beitrag beschriebenen Modell verbleiben die Infrastruktur und die Anwendungen in der Verantwortung und im Hause des Auftraggebers. Es sind aber auch Szenarien möglich, bei denen die komplette Infrastruktur in einem Rechenzentrum oder beim Offshore-Partner betrieben wird.

#### **Kundenorientiert, wirtschaftlich, flexibel**

Die OptiShore-Services zeichnen sich durch eine besonders hohe Variabilität aus. Besondere Bedeutung haben die Analyse, Abstimmung und Konzeption des Aufgabenspektrums, der Organisations- und der Kommunikationsstrukturen zwischen dem Auftraggeber und dem Service Provider im Vorfeld der Zusammenarbeit, sodass der Bedarf des Auftraggebers im Leistungsumfang vollständig abgedeckt wird. Insbesondere muss festgelegt werden, welche Offshore-Services integriert werden sol-

len. Damit entsteht eine Kombination aus einem lokalen Ansprechpartner mit den wirtschaftlichen Vorzügen der Offshore-Services.

Über den vereinbarten, regelmäßig zu erbringenden Leistungsumfang hinaus werden üblicherweise weitere Aufgaben definiert, die der Auftraggeber „on Demand“ anfordern kann. Dabei handelt es sich oft um Aufgaben, die Spezialwissen erfordern, oder der Auftraggeber nutzt die Möglichkeit, Kapazitätsengpässe einfach und schnell zu feststehenden Konditionen auszugleichen. Neben der Skalierbarkeit im Rahmen der Systembetreuung erhält der Auftraggeber die notwendige Flexibilität für Aufgaben der System-Erweiterung und -Optimierung. Abbildung 2 zeigt einen groben Überblick über das mögliche Leistungsspektrum, aus dem die für einen Auftraggeber relevanten Services zusammengestellt werden können.

#### **Festlegung der Aufgaben und Service Levels**

Um erste Erfahrungen mit einem OptiShore-Servicemodell auf Auftraggeberseite zu machen, wurden die Services im aktuellen Projekt beschränkt auf die technische Betriebsunterstützung und Überwachung der produktiven E-Business-Suite-Umgebung sowie das Monitoring und die Administration der Oracle SOA Suite mit rund dreißig Prozessen, deren Integrationskomponenten und Java-Enterprise-Anwendungen, mehrerer Datenbanken sowie Application Server.

Aus dem Spektrum möglicher Leistungen wurden ein Katalog von Aufgaben zusammengestellt und die gewünschten Service Levels zwischen dem Auftraggeber und dem Service Provider abgestimmt. Die Aufgaben reichen von der Überwachung des Plattenplatzes und des Füllgrads von Tablespace, der Überprüfung, ob BPEL-Prozesse regelmäßig ausgeführt wurden und wie lange sie gedauert haben, der Verfügbarkeit von Anwendungen bis hin zur regelmäßigen Analyse der Alert-Logs. Darüber hinaus werden kritische Patches eingespielt und Clones für die E-Business Suite erstellt.

Die Abstimmung, wie auf das Erreichen bestimmter Grenzwerte oder bei bestimm-

ten Situationen reagiert werden muss, erfolgte im Rahmen der späteren operativen Implementierung. Außerdem wurde eine Liste von Aufgaben definiert, die über den fest vereinbarten Leistungsumfang hinaus durch den Auftraggeber angefordert werden können, wie Installation neuer Umgebungen, Performance Tuning, Migration auf höhere Versionen, funktionale Implementierung sowie Setup und Konfiguration von Modulen der E-Business Suite und Rufbereitschaft.

Die Einbindung eines Offshore-Partners bedingt, dass sich der Service Provider auf dessen Arbeits- und Vorgehensweise einstellt. Für den Auftraggeber ist dies nur in sehr begrenztem Maße erforderlich. Zentrale Aufgabe des Service Providers ist es, die Unterschiede zwischen den verschiedenen Arbeitsweisen und Kulturen der Partner auszugleichen. Für den Erfolg der Zusammenarbeit ist es wichtig, dass von Beginn an verschiedene Phasen durchlaufen werden.

### Initialisierungsphase

Diese Phase fand vor Ort beim Auftraggeber über einen Zeitraum von rund vier Wochen statt. Der Service- und der Offshore-Partner bereiteten die bestehende Systemdokumentation gemeinsam mit dem Auftraggeber so auf, dass neben den Standardverfahren auch Sonderfälle und Ausnahmen enthalten sind. Dabei wurden die Vorgehensweisen zur Aufgabenerledigung hinterfragt und abgestimmt. Darüber hinaus wurden die Aufgaben detailliert, die zukünftig ausgeführt werden müssen. Für das Monitoring des Betriebssystems, der Datenbanken, der SOA Suite, der Application Server und der Anwendungen wurden Metriken im Oracle Enterprise Manager Grid Control eingesetzt. Dabei wurden sowohl bereits von Oracle vordefinierte Metriken genutzt als auch individuelle Metriken implementiert, insbesondere zur Überwachung der BPEL-Prozesse. Manuelle Überwachungsschritte reduzierte man auf ein Minimum. Bei jeder Metrik wurde festgelegt, wie auf das Erreichen bestimmter Grenzwerte oder bei bestimmten Situationen reagiert, wer informiert, welche Maßnahmen erfolgen oder welche Entscheidung eingeholt werden muss.

Während dieser Phase wurden die Aufgaben sukzessive vom Auftraggeber an den Service- und den Offshore-Partner übergeben. Weiterhin wurden die Prozesse für die Zusammenarbeit und die Kommunikation festgelegt. Neben dem regelmäßigen Reporting wurden vor allem die Meldungswege von Service Requests und Problemen festgelegt. Bereits während dieser Phase hat der Service Provider hierfür ein Tracking-System aufgebaut, das von Anfang an konsequent für die Verwaltung aller Anfragen genutzt wurde. Dies hat sich für die Organisation der Zusammenarbeit der drei Partner als wesentliches Rückgrat erwiesen. Als weiteres Ergebnis entstand eine sehr ausführliche System-Dokumentation, die bis auf die Ebene von Arbeitsschritten die Aufgaben voll umfänglich beschreibt.

### Stabilisierungsphase

In dieser Phase wurden die Aufgaben bereits vollständig „remote“ wahrgenommen. Neben der Sicherstellung des laufenden Betriebs erfolgten eine Feinjustierung der Prozesse sowie die Verbesserung und Weiterentwicklung der Systemdokumentation, wenn im Rahmen der täglichen Arbeit Unzulänglichkeiten oder Unvollständigkeiten erkannt wurden. In dieser Zeit wurden neben der üblichen Kommunikation regelmäßige Telefonkonferenzen zur Abstimmung durchgeführt.

Der Schwerpunkt in dieser Phase lag in der Optimierung und im weiteren Ausbau der Metriken sowie der weiteren Übertragung von Verantwortung und Kompetenzen. Insbesondere die Erweiterung der Entscheidungskompetenzen des Offshore-Partners ist wichtig, damit dieser zur Vermeidung von Systemausfällen selbstständig reagieren kann.

### Laufender Betrieb

Der Fokus beim Offshore-Partner liegt auf dem dauerhaften Monitoring, der Wartung und der laufenden technischen Optimierung der Produktivsysteme. Weiterhin gehören die Validierung und das Einspielen von Sicherheits-Updates sowie die Erstellung von Entwicklungs- und Testsystemen für die E-Business Suite zu den laufenden Aufgaben.

Der Servicepartner übernimmt alle Kommunikations- und Abstimmungsauf-

gaben und ist verantwortlich für das Tracking aller Service Requests. Er übernimmt auch alle neuen bzw. Sonderaufgaben. Sind diese regelmäßig durchzuführen, sorgt er für die Erweiterung des Monitoring-Systems und die Übernahme durch den Offshore-Partner. Der Auftraggeber erhält regelmäßig das vereinbarte Reporting und wird auf relevante Sicherheits-Patches hingewiesen.

### Fazit

Rückblickend haben sich die detaillierte Abstimmung bei der Festlegung der Aufgaben und Service Levels sowie der vermeintlich hohe Aufwand für die Initialisierungsphase sehr positiv ausgewirkt. Die Stabilisierungsphase konnte so mit nur wenigen Verbesserungen nach kurzer Zeit abgeschlossen werden. Etwas aufwändiger war es, das für alle Partner zufriedenstellende Reporting zu standardisieren. Die Systemverfügbarkeit konnte durch die Einführung des OptiShore-Servicemodells verbessert werden. Das somit höhere Service Level wird zu deutlich niedrigeren Kosten erreicht, als diese für den Auftraggeber in Eigenregie oder nur in Zusammenarbeit mit einem deutschen Servicepartner möglich wäre.

Die Herausforderung in der täglichen Arbeit besteht vor allem in der Kommunikation und der Abstimmung der Aufgaben mit dem Offshore-Partner, um die Zufriedenheit des Auftraggebers immer wieder aufs Neue sicherzustellen. Gerade in der Anfangsphase müssen Pannen gemeinsam ausgeglichen werden, bis sich die Prozesse eingespielt und etabliert haben. Die Implementierung dieser Prozesse, von Tools wie dem Oracle Enterprise Manager und einem Tracking-System sowie die umfangreiche Systemdokumentation geben dem Auftraggeber die Unabhängigkeit, um die Services jederzeit auch wieder in Eigenregie (Stichwort: Insourcing) durchführen zu können.

Rainer Mann  
rainer.mann@promatis.de