

Idee

Ein Kunde, der die **tiggs** Komponenten einsetzt, kann einfach, schnell und flexibel Geschäftsprozesse und Applikationen erstellen, die Daten aus unterschiedlichsten Legacy Systemen oder anderen Applikationen nutzen können.

Designziele

Beim Entwurf von **tiggs** BPM (Business Process Management) wurden mehrere Designziele verfolgt. Ist ein Zielprozess erst einmal definiert, so sollte dessen Erfassung und Umsetzung in eine ablauffähige Applikation möglichst einfach und schnell erfolgen.

Hierbei betrachten wir Geschäftsprozesse, wie Gartner, unabhängig von jedem im Unternehmen eingesetzten, operativen System.

Gleichgültig welches operative System man wählt, es ist nie geeignet unterschiedlichste Geschäftsprozesse schnell und kostengünstig abzubilden. Dafür wurde es nicht entworfen und die so entstehende Architektur würde ein Unternehmen in unnötigem Maße abhängig machen.

Demzufolge musste die **tiggs BPM - Komponente** unabhängig von einer Zugriffsschicht auf Daten oder Business Objekte sein.

Zweckmäßig ist jedoch, dass die **tiggs** BPM - Komponente Mailsysteme, Microsoft Office Produkte, Dokumentenmanagementsysteme und relationale Datenbanksysteme im Standard in den Geschäftsprozessen nutzen kann.

Für den Anschluss operativer Systeme bleiben dem Kunden dann unterschiedliche Varianten, die alle unterstützt werden:

- Sind nur wenige Legacy Systeme anzuschließen, so kann dies auch direkt erfolgen.
- Befindet sich ein Kunde bereits im Prozess des Aufbaus einer SOA Architektur kann die **tiggs** BPM - Komponente die bereitgestellten Web Services für die Interaktion mit den Legacy Systemen nutzen.
- Ist ein Kunde heute noch nicht in der Situation, schnell und günstig Anwendungen erstellen zu können, die Daten aus unterschiedlichsten operativen Systemen benötigen, so bieten wir mit der zweiten **tiggs** Komponente, der **tiggs - SSI Bridge**, genau diese Möglichkeit.

Die **tiggs - SSI Bridge** wurde daher als eigenständige Komponente entworfen und musste drei wesentliche Kriterien erfüllen.

Für die **tiggs - BPM** Komponente muss sie die Daten der Legacy Systeme so abstrahieren dass diese nur die bereitgestellten Business Objekte kennen muss.

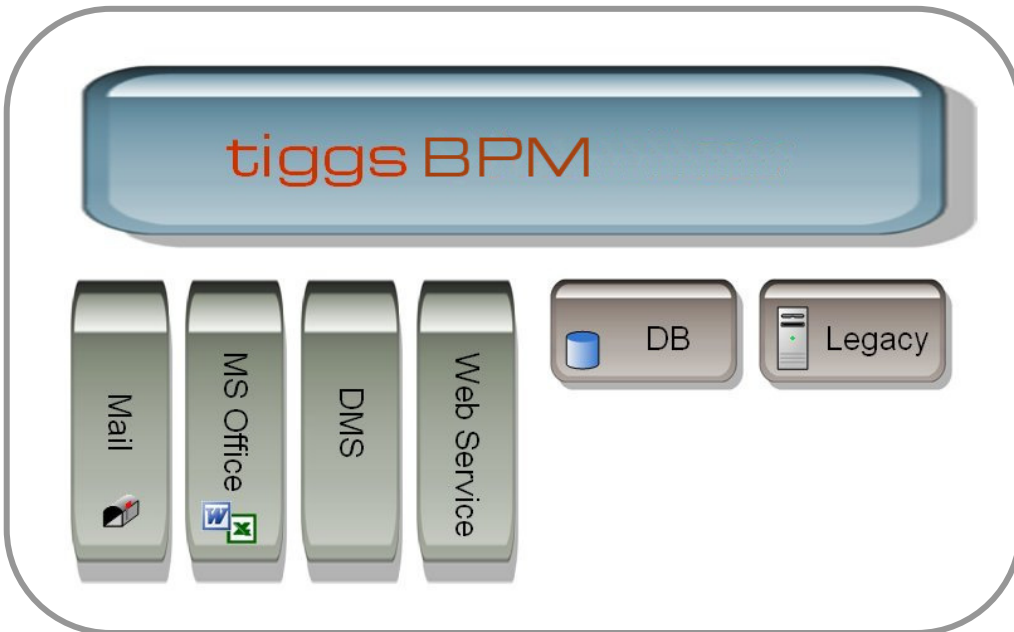
Der Kunde soll darüber hinaus die Möglichkeit haben, beliebige Applikationen, die Daten aus diversen Legacy Systemen benötigen, in seiner Entwicklungsumgebung (.Net, Java, Web, ...) zu erstellen – ohne dass die Applikationsentwickler Kenntnisse über die Schnittstellen zu den Legacy Systemen haben müssten. Sie müssen nicht einmal wissen, in welchem System ein Datum überhaupt abgelegt ist. Als Nebeneffekt ergeben sich besondere Vorteile bei Fusionen oder Austausch operativer Systeme.

Letztlich sollten sich die von der **tiggs - SSI Bridge** bereitgestellten Business Objekte nahtlos in eine künftige, federated SOA Architektur einfügen.

Da diese Komponente auch unabhängig von der **tiggs** BPM - Komponente eine zentrale Rolle für die Applikationsentwicklung darstellen sollte, muss sie hohe Anforderungen an Skalierbarkeit und Performance erfüllen und nicht auf redundanter Datenhaltung basieren.

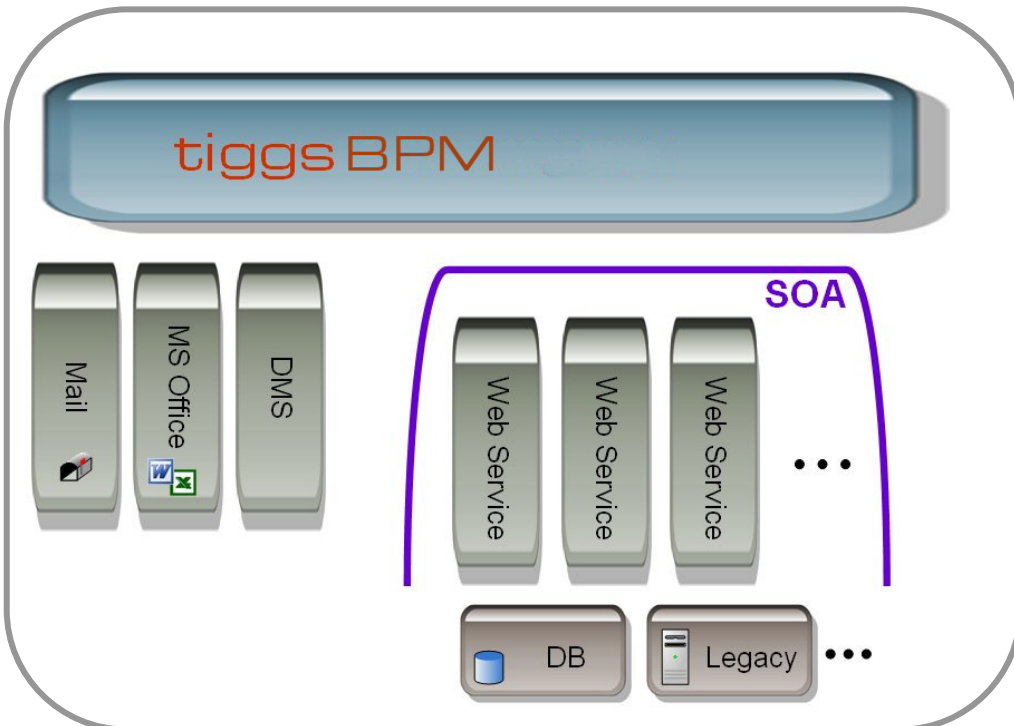
Architektur

(1) Die erste, der unter dem Kapitel Designziele aufgelisteten Varianten, bei der eine wenig komplexe Zielarchitektur aufgebaut werden soll – ohne Anbindung an SOA Web Services und nur wenige anzuschließende Legacy Systeme, kann allein bei Einsatz der tiggs BPM - Komponente erreicht werden:



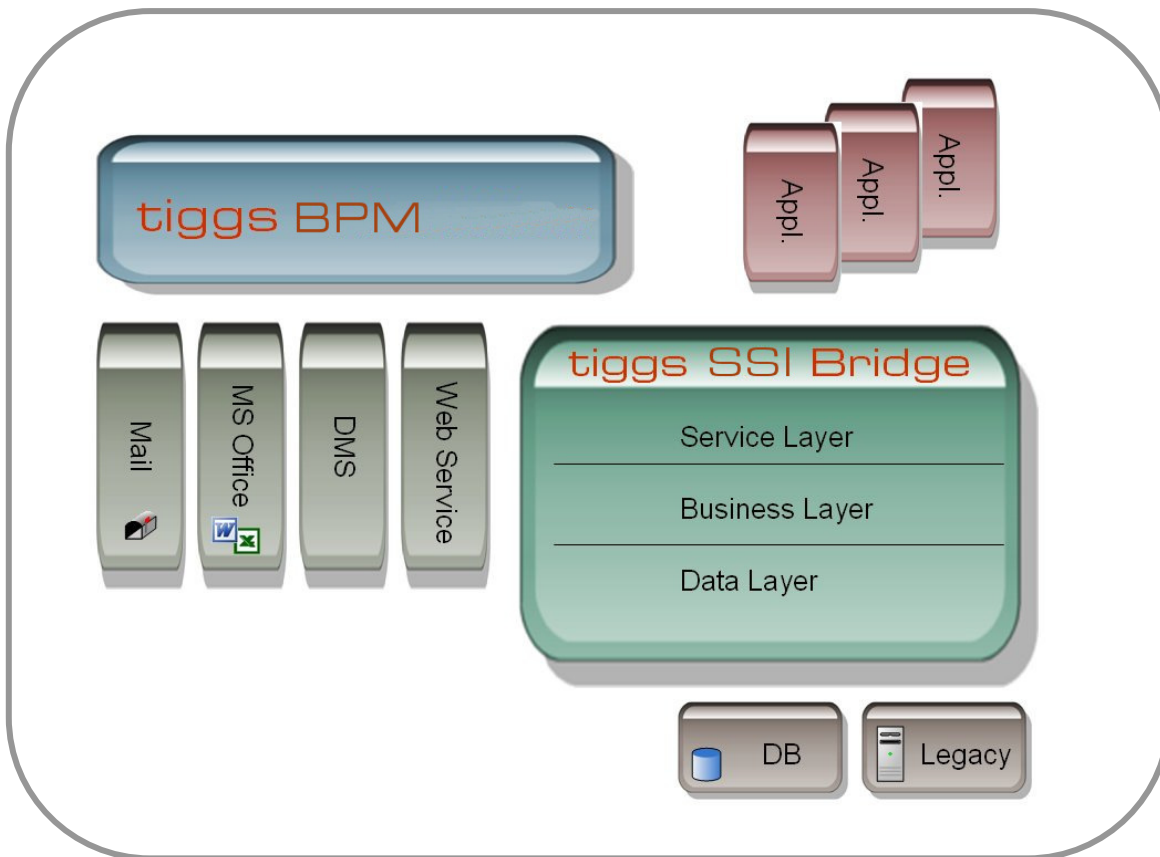
Diese Variante benötigt nur die Installation eines MS SQL Servers 2005 und das Java Frontend, verteilt mit Java Webstart oder das Web Frontend und einen Web Server (z.B. Microsoft IIS). Legacy und einzelne Web Services werden je nach Bedarf direkt angeschlossen. Details zu den einzelnen Features entnehmen Sie bitte der Auflistung am Ende dieses Whitepapers.

(2) Die Architektur für Kunden mit bereits implementierter SOA Architektur:



Die Variante unterscheidet sich kaum von der Ersten. Somit ist auch ein schrittweiser Übergang in eine SOA Architektur ohne notwendige Änderungen der Geschäftsprozesse möglich.

(3) Der größte Nutzen ergibt sich für Unternehmen, die schnell und günstig Anwendungen erstellen möchten, die Daten aus unterschiedlichsten operativen Systemen benötigen und noch keine vollständig implementierte SOA Architektur besitzen.



Bei Kombination der beiden tiggs Komponenten erhalten Sie die Möglichkeit genau solche Anwendungen erstellen zu können. Dies sind entweder unternehmensübergreifende Workflows, realisiert in tiggs BPM oder andere, individuell erstellte Applikationen.

In der tiggs SSI Bridge werden hierzu alle gewünschten Legacy Systeme einmalig angeschlossen. Die Definition der einzelnen Zugriffe und der Objekte des Business Layers erfolgt rein deklarativ – im Allgemeinen ohne Programmierung. Der Service Layer präsentiert die so definierten Business Objekte dann zur geeigneten Nutzung aus .Net, Java oder Webapplikationen.

Eine Besonderheit des Data Layers ist seine Ausrichtung auf eine hohe Benutzerzahl: Einen erheblichen Performancegewinn erreicht tiggs durch ein ausgeklügeltes Caching – vor allem zur Entlastung der operativen Systeme. Und die von der tiggs SSI Bridge bereitgestellten Business Objekte nutzen Sie, wenn gewünscht, in einer federated SOA Architektur. Neben tiggs BPM benötigen Sie für die tiggs SSI Bridge einen IBM Webshpere Application Server.

Featureliste

Im Folgenden wurden die oben bereits genannten Produkteigenschaften der beiden tiggs Komponenten zur besseren Übersicht in Listenform dargestellt.

tiggs BPM

Web Frontend	✓
Java Frontend	✓
Windows Mobile Geräte Unterstützung	✓
Mehrsprachiger Client	✓
Offlinefähige Prozesse	✓
Grafische Erfassung (Modellierung) der Prozesse	✓
Automatisierte Erstellung der Ablaufapplikation	✓
Individuell änderbare Masken	✓
Freie Definition von Regeln	✓
Integriertes Berechtigungssystem mit Vertretungsfunktionalitäten	✓
Mehrstufige Erinnerungen / Eskalationen	✓
Standardkonnektoren zu E-Mail, MS Office, DMS, DB	✓
Transaktionssichere Prozessbearbeitung	✓
Entwicklung → Integration → Produktion Deployment	✓
Prozessanpassung im laufenden Betrieb	✓
tiggs Analyser	✓
Analysen zur Prozessoptimierung	✓
Forecasts der zu erwartenden Durchlaufzeiten	✓
Zentrales Repository	✓
Individuelles Reporting auf integrierten Cubes	✓
Ablaufdaten stehen kundenspezifischen Erweiterungen als Web Services bereit	✓

tiggs SSI Bridge

Integration in tiggs BPM	✓
Nutzung der Business Objekte aus .Net, Java, Web Applikationen	✓
Deklarative Festlegung der Subsystemzugriffe	✓
Deklarative Festlegung der Business Objekte	✓
Keine redundante Datenhaltung	✓
Hochperformantes Caching	✓
Integriertes Monitoring	✓
Definierte Business Objekte können über Web Services abgerufen werden (vorbereitet für SOA)	✓

Die beiden Komponenten tiggs BPM und tiggs SSI Bridge werden zusammen kostengünstig von uns als **tiggs Enterprise** angeboten.

Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.tiggs.de oder Sie wenden sich an Herrn Bäcker unter 069 – 713 74 99 0, oder per E-Mail: info@tiggs.de