

Bringen Sie Ihre Forms-  
Anwendung mit geringem  
Aufwand in die Web-Welt

*Managment Summary*  
*März 2007*

# Bringen Sie Ihre Forms-Anwendung mit geringem Aufwand in die Web-Welt

Oracle Forms - nach wie vor eines der produktivsten Werkzeuge am Markt .....	3
Die Migration auf Oracle Forms im Web ist einfach .....	4
Weitere Vorteile von Forms-Anwendungen im Web.....	5
Den Administrationsaufwand reduzieren .....	5
Einfachere Integration der Forms-Anwendung in unternehmensweite Prozesse .....	5
Java und Oracle Forms integrieren .....	5
Unternehmensweite Anwenderverwaltung verbessern.....	6
Risiken und Ausfallzeiten in der IT-Landschaft minimieren.....	6

# Bringen Sie Ihre Forms-Anwendung mit geringem Aufwand in die Web-Welt

## **ORACLE FORMS - NACH WIE VOR EINES DER PRODUKTIVSTEN WERKZEUGE AM MARKT**

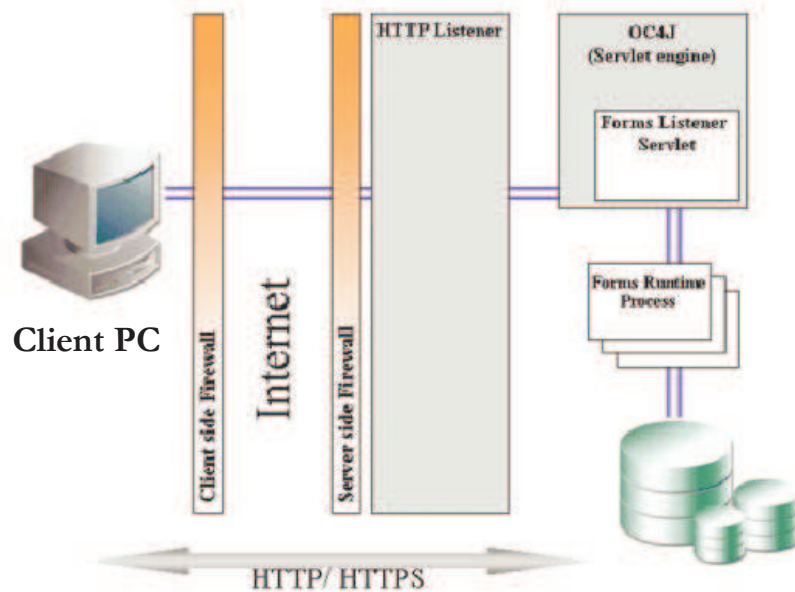
Oracle Forms ist seit vielen Jahren das produktivste Werkzeug von Oracle zur Entwicklung von OLTP (Online Transaction Processing) -Anwendungen. Oracle hat Forms ständig weiter entwickelt. So konnten z.B. unsere Kunden ihre Forms-Anwendungen ohne Neuentwicklung Anfang der 90er Jahre von Character Mode auf graphische Benutzeroberfläche umstellen. Auch heute ist der Umstieg in die Web-Welt mit geringstem Aufwand möglich - im Gegensatz zu vielen anderen Entwicklungswerkzeugen, die meist komplette Neuentwicklungen notwendig machen, sofern man vom technologischen Fortschritt profitieren möchte.

Das bedeutet für Oracle Forms-Kunden den Schutz ihrer Investitionen in die Anwendungserstellung; gleichzeitig aber auch die Möglichkeit von neuesten technologischen Entwicklungen profitieren zu können. Das ist nicht selbstverständlich in der schnelllebigen IT-Branche, aber verankert in der Geschäftsphilosophie von Oracle.

## DIE MIGRATION AUF ORACLE FORMS IM WEB IST EINFACH

Forms-Anwendungen mit einer Benutzeroberfläche im Character Mode und grafische Benutzeroberflächen in einer Client/Server-Umgebung sind die Vorläufer der heutigen Web-only Architektur von Oracle Forms.

Abbildung 1:  
Oracle Application Server Forms Services



Unabhängig davon auf welcher Version die Forms-Anwendungen derzeit laufen, kann eine Migration ins Web (aktuellste Version 10g) einfach durchgeführt werden.

Die Migration kann mit dem Forms Migration Assistant oder dem Werkzeug PITSS.CON der Firma PITSS realisiert werden. Der Umstellungsprozess kann damit bis zu 90% automatisiert und damit der Aufwand auf ein Minimum reduziert werden. Diese Werkzeuge führen im Hintergrund notwendige Anpassungen in den Forms-Modulen und -Bibliotheken durch. Dabei werden z.B. Befehle und Funktionen, die weiterentwickelt wurden oder eine andere Syntax haben, automatisch ersetzt. Durch den Einsatz von PITSS.CON können die Anwendungen nicht nur 1:1 migriert werden, sondern beispielsweise auch automatisiert auf Mehrsprachigkeit umgestellt werden. Die Benutzeroberfläche wird durch ein Java Applet im Browser des Anwenders dargestellt. Anpassungen am User Interface sind in den meisten Fällen nicht erforderlich, da die Umsetzung der verwendeten Fonts auf Java Fonts über ein automatisches Mapping erfolgt.

Die Funktionalität der Anwendung bleibt ebenfalls erhalten, so dass der Anwender keine neue Schulung besuchen muss.

Die Integration der Forms Anwendung mit dem Desktop (PC oder Laptop) des Anwenders wird mit der Verwendung von Oracle Forms 10g WebUtil

sichergestellt. Mit WebUtil stellt Oracle Bibliotheken zur Verfügung, die in wenigen Schritten in die bestehende Applikation eingebunden werden, so dass z.B. aus dem Forms Java Applet heraus weiterhin Word- oder Excel-Dokumente auf dem PC des Benutzers geöffnet oder erstellt werden können.

## **WEITERE VORTEILE VON FORMS-ANWENDUNGEN IM WEB**

### **Den Administrationsaufwand reduzieren**

Im Gegensatz zur Client/Server-Architektur wird die Forms-Software und die Anwendung nicht mehr auf dem PC des Anwenders installiert. Heute stellt der Oracle Application Server (OracleAS) die Infrastruktur für den Betrieb der Forms-Anwendungen zur Verfügung. Die gesamte hierfür notwendige Software, d.h. die eigentliche Forms Software und die zur Anwendung gehörenden Forms Module, wird zentral auf einem Server installiert, statt wie bisher auf den lokalen PCs. Dadurch entfällt die Verteilung der Software auf häufig mehrere Hundert oder auch Tausenden von Rechnern, was den Administrationsaufwand erheblich reduziert.

### **Einfachere Integration der Forms-Anwendung in unternehmensweite Prozesse**

Mit dem Oracle Application Server steht eine Plattform zur Verfügung, um eine heterogene Anwendungslandschaft (Oracle Forms, SAP, Java, Hostanwendungen, etc.) in einem Unternehmen auf Basis von Standards miteinander zu verbinden. Durchgehende Prozesse über die gesamte Wertschöpfungskette können modelliert und umgesetzt werden. Prozesse können automatisiert, Daten synchronisiert und externe Kunden oder Lieferanten eingebunden werden. Es gibt derzeit keinen Anbieter am Markt, der auch nur annähernd über ein so vollständiges Angebot verfügt. Meistens werden viele Einzelteile angeboten, die zunächst miteinander integriert (Kompatibilität) und separat bezahlt werden müssen (Kosten).

### **Java und Oracle Forms integrieren**

Die Oracle Forms Services wurden vollständig in den Oracle Application Server integriert. Damit können sämtliche Funktionalitäten des OracleAS jetzt auch von den Forms-Anwendungen genutzt werden. Bestehende Forms-Anwendungen können jetzt mit Java-Funktionen, die im Forms Java Applet (Pluggable Java Components – PJsCs oder Java Beans) oder auf dem Applikationsserver (Web Services, EJBs oder einfache Java-Klassen) ablaufen, erweitert werden. Ein Web Service wird über die Forms-Java Schnittstelle auf dem OracleAS ohne großen Aufwand in die Applikation eingebunden. Dies kann ein interner Web Service sein, der nur im Intranet eines Unternehmens aufgerufen werden kann, es kann aber auch ein im Internet zur Verfügung gestellter Web Service sein, der von vielen verschiedenen Firmen und Anwendern aufgerufen wird, z.B. ein Währungskonverter oder ein Service zur Abrechnung von

Kreditkartentransaktionen. Durch die zentrale Bereitstellung von Web Services und deren Nutzung werden Kosten in der Entwicklung und Wartung gespart.

### **Oracle Forms und SOA**

Die Unternehmen stehen heute vor der Herausforderung, immer mehr unterschiedliche Systeme und Applikationen miteinander zu verknüpfen. Die Einführung von Web Services und einer Service-orientierten Architektur (Service-Oriented Architecture - SOA) helfen bei der Lösung dieser Aufgabe. Mit einer SOA können die Kosten und die Komplexität dieser Integration reduziert werden. Die Business Process Execution Language (BPEL) hat sich mittlerweile als Standard für diese Integration etabliert und der Oracle BPEL Process Manager bietet die vollständige Infrastruktur zur Entwicklung und Verteilung der Geschäftsprozesse und ist gleichzeitig die Ablaufumgebung für diese Prozesse. Auf den BPEL Process Manager kann über den Aufruf von Web Services oder über einfache Java Klassen zugegriffen werden. Oracle Forms greift über die Java Schnittstelle auf dem OracleAS auf diese Web Services oder Java Klassen zu, um mit den BPEL Prozessen zu kommunizieren. Auf diese Weise werden neue Prozesse gestartet oder es werden Informationen über laufende BPEL Prozesse in den laufenden Forms Anwendungen ausgewertet.

### **Unternehmensweite Anwenderverwaltung verbessern**

Durch den Umstieg auf den Oracle Application Server können Forms-Kunden die Benutzeradministration der gesamten Anwendungslandschaft durch das Konzept des Single Sign-On (SSO) zentralisieren (Oracle Identity Management). Durch eine zentrale Anwenderverwaltung muss sich ein Endbenutzer nur noch einmal im System anmelden statt wie bislang mehrmals in den unterschiedlichsten Anwendungen. Der Endbenutzer spart Zeit, die Anfragen wegen vergessener Passwörter sinken und die Verwaltung wird erheblich vereinfacht. Bestehende LDAP-Verzeichnisse können eingebunden werden.

Gleichzeitig wird mehr Sicherheit unter Einhaltung rechtlicher Vorgaben, wie zum Beispiel Basel2, Kon TraG, Sabane-Oxley-act, gewährleistet.

### **Risiken und Ausfallzeiten in der IT-Landschaft minimieren**

Oracle Forms 6i ist die letzte Version, die den Client/Server-Betrieb unterstützt. Die neueren Versionen 9i bzw. aktuell 10g setzen vollständig auf die Web-Architektur. Am 31.1.2005 wurde der Error Correction Support (ECS) für Forms 6i eingestellt. Unsere Hotline unterstützt weiterhin mit dem Extended Maintenance Support (EMS) bis zum 31.01.2007 und mit dem Extended Support (ES) bis zum 31.01.2008. Allerdings werden keine neuen Bugfixes mehr erstellt.

Oracle Forms bleibt weiterhin ein wichtiges, strategisches Werkzeug zur Entwicklung von Dialog Anwendungen. Deshalb garantiert Oracle den Support für Oracle Forms mindestens bis zum Jahr 2013. Diese Information findet sich im [Oracle Tools Statement of Direction](#) auf dem Oracle Technology Network (OTN).

Zu bedenken ist außerdem, dass neuere Betriebssysteme ältere Software meist nicht mehr unterstützen. Ein rechtzeitiger, proaktiver Umstieg kann Sie vor einer überstürzten, erzwungenen Umstellung bewahren, die beispielsweise durch einen Defekt Ihrer Hardware ausgelöst werden kann.



Bringen Sie Ihre Forms-Anwendung mit geringem Aufwand in die Web-Welt  
Managements Summary

März 2007

Autor: Gert Schüßler

Beteiligte Autoren: Barbara Rieker

Oracle Deutschland GmbH

Hauptverwaltung

Riesstraße 25

D – 80992 München

Telefon (0 89) 1 4 30-0

Telefax (0 89) 1 4 30-1150

Copyright © 2003, Oracle. All rights reserved.

This document is provided for information purposes only

and the contents hereof are subject to change without notice.

This document is not warranted to be error-free, nor subject to

any other warranties or conditions, whether expressed orally

or implied in law, including implied warranties and conditions of

merchantability or fitness for a particular purpose. We specifically

disclaim any liability with respect to this document and no

contractual obligations are formed either directly or indirectly

by this document. This document may not be reproduced or

transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical,

for any purpose, without our prior written permission.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its

affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.