

Business Technology

WWW.BT-MAGAZIN.DE

05.01.2009

Onlinesysteme: Es muss nicht immer Browser sein

Autor: Jürgen Wiesmaier, Vorstand und CTO der compeople AG

Längst hat der Trend zu Onlineanwendungen auch den Bereich der Businessanwendungen erreicht. Gerade wenn es darum geht, großen Benutzergruppen Businessanwendungen dezentral zur Verfügung zu stellen, führt heute kein Weg an einer Onlinelösung vorbei.

Im Mittelpunkt stehen hierbei Fragen nach der Unterstützung von mobilen Einsatzszenarien, der Skalierung bei wachsender Benutzerzahl, der Aktualität der Programme und Daten sowie der Senkung der Betriebskosten. Diese Anforderungen bewegen die IT-Abteilung zahlreicher großer Unternehmen dazu, sich mit dem Thema Onlinesystem zu beschäftigen.

Auch wenn sich diese Punkte mit den Anforderungen an Webanwendungen im Business-to-Consumer-(B2C-)Bereich decken, gibt es bei Businessapplikationen Anforderungen und Rahmenbedingungen, die mit klassischen browserbasierten Onlinesystemen nur schwer zu erfüllen sind. Als Alternative zur Browseranwendung hat sich hier in den letzten Jahren der Smart Client bewährt.

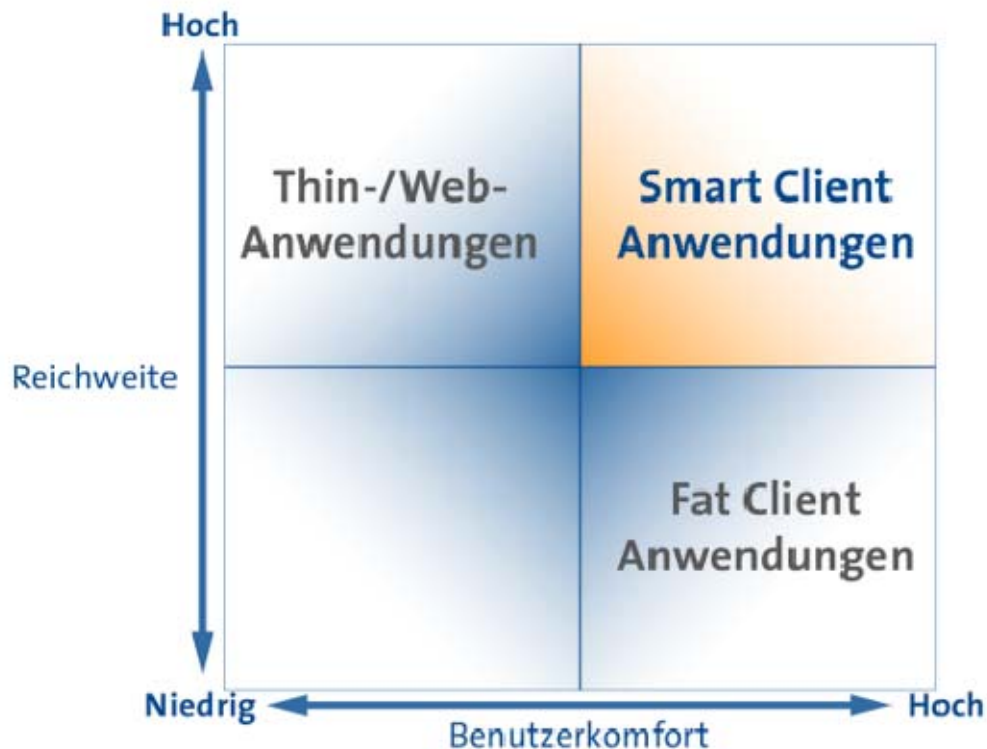
Smart Client und browserbasierte Onlinelösungen

Der Unterschied zwischen einer Browserlösung und einem Smart Client ist den meisten Anwendern aus dem täglichen Arbeitsumfeld bekannt. Jeder schätzt die Vorteile eines modernen browserbasierten Mail Clients, der es einem ermöglicht, notfalls auch im Internetcafe auf die E-Mails zugreifen zu können. Trotzdem werden die meisten nicht auf die Vorteile eines vollwertigen Clients wie Microsoft Outlook oder Lotus Notes verzichten wollen, wenn es darum geht, die tägliche E-Mail-Flut zu bewältigen.

Hinsichtlich der IT-Architektur unterscheiden sich die beiden Ansätze im Wesentlichen dadurch, dass der Smart Client als Frontend ein eigenständiges Programm nutzt und eben nicht den Browser. Das erspart dem Smart Client nicht nur das ständige Nachladen von Oberflächencode in Form von HTML und JavaScript, sondern befreit ihn auch von browsertypischen Restriktionen wie Netzwerkabhängigkeit, lokale Datenhaltung oder die Unterstützung für die parallel Bearbeitung mehrere Geschäftsvorfälle. So ist es möglich, mit dem Smart Client Anwendungen zu realisieren, die bezüglich Benutzersfreundlichkeit, Funktionsumfang und Integrationsmöglichkeiten einer klassischen Fat-Client-Anwendung in nichts nachstehen aber gleichzeitig die Vorteile einer Onlineanwendung bieten.

Der entscheidende Vorteil einer Smart-Client-Applikation, der browserunabhängige Client, ist gleichzeitig auch ihr größter Nachteil, denn das Clientprogramm muss zunächst auf den PC des Anwenders gebracht und dann bei Bedarf auch aktualisiert werden. Daher ist es erforderlich, sowohl eine einfache Installation des Clients sicherzustellen als auch ein automatisiertes Online-Update zu integrieren.

Dass dies kein Hexenwerk ist, zeigen sowohl Programme aus dem B2C-Umfeld wie Apples iTunes als auch Smart-Client-Anwendungen, die seit Jahren erfolgreich in großen Unternehmen eingesetzt werden.



Ist der Smart Client installiert, erfolgt die Kommunikation zwischen Client und Server wie im Browserfall über das Standardprotokoll HTTPS. Im Vergleich zum Browser müssen hierbei zur Laufzeit allerdings nur die Daten und kein Code übertragen werden. Dieser Vorteil kommt wegen der geringen Bandbreite und den gleichzeitig hohen Latenzzeiten vor allem in mobilen Anwendungsszenarien unter GPRS besonders zum Tragen.

Welche Anwendungsteile auf dem Client und welche auf dem Server ausgeführt werden, kann aufgrund der fachlichen und technischen Anforderungen beim Smart-Client-Ansatz frei festgelegt werden. Auf diese Weise ist es möglich, komplette Programmteile auch offline zur Verfügung zu stellen und somit das Abwickeln der wichtigsten Geschäftsvorfälle ohne bestehende Onlineverbindung zu gewährleisten.

Freie Auswahl aus dem gängigen Technologie-Angebot

Der Smart-Client-Ansatz ist unabhängig von einer konkreten technischen Basis oder einer Programmiersprache. So lassen sich Smart-Client-Anwendungen beispielsweise auf .NET-Basis oder auch mit Java realisieren. Sicherlich ist es aber sinnvoll, eine auf diese allgemeinen Entwicklungs- und Laufzeitumgebungen aufsetzende Anwendungsplattform zu nutzen, die

eine durchgehende technische Infrastruktur für den zu realisierenden Smart Client und den zugehörigen Server zur Verfügung stellt. Ein Beispiel für eine solche Smart-Client-Plattform ist die Open-Source-Plattform Eclipse Riena. Diese bietet mit ihrer Unterstützung für verteilte Client/Serveranwendungen mit benutzungsfreundlichen Frontends eine tragfähige Anwendungsplattform für die Entwicklung von Smart Clients auf Basis von Java und der etablierten Eclipse Rich Client Platform (RCP).

Die Fortschritte im Bereich der Browsertechnologie, z.B. die Bestrebungen mit AJAX, interaktivere und damit benutzungsfreundlichere Clients zu erstellen, sind zweifellos bemerkenswert. Dennoch basieren diese Onlineanwendungen weiterhin auf HTML und JavaScript und können die Beschränkungen des Browsers nicht völlig aufheben.

Der Smart-Client-Ansatz stellt einen komplett anderen Ansatz dar: Sein Ziel ist es nicht, die Nachteile einer Browseranwendung "erträglicher" zu machen, sondern sich komplett vom Browser und seinen Restriktionen zu lösen.

Das heißt für den Anwender, dass er mit dem Smart Client den Benutzungscomfort und Funktionsumfang einer Fat-Client-Anwendung mit der Programm- und Datenaktualität einer Onlineanwendung bekommt.

Aus Sicht der IT-Abteilung ermöglicht der Smart Client die Nutzung der Vorteile einer Onlinelösung bezüglich zentraler Datenhaltung, durchgängige Geschäftsprozessunterstützung und Senkung der Betriebskosten, ohne jedoch Abstriche hinsichtlich Sicherheit, Benutzungscomfort oder Funktionsumfang machen zu müssen.

Einsatzgebiete von Smart-Client-Lösungen

Sicherlich ist der Smart Client keine eierlegende Wollmilchsau. Im B2C-Umfeld, oder noch allgemeiner, überall dort, wo Benutzer eine Anwendung nur selten nutzen, sind browserbasierende Onlineapplikationen, die ohne Installation auskommen, die ideale Lösung.

Aber überall dort, wo Anwender täglich komplexe Geschäftsabläufe über ihr IT-System abwickeln – sowohl im Unternehmen und vor allem von unterwegs über eine Mobilfunkverbindung – stellen Onlineapplikationen, die auf dem Smart-Client-Ansatz basieren, die bessere Alternative dar.

Dass eines der wichtigsten Entscheidungskriterien für eine Browser- oder Smart-Client-basierte Anwendung die jeweilige Anwendungsgruppe und ihr Nutzungsverhalten sind, zeigt sich besonders deutlich am Beispiel des Finanzdienstleistungssektors. Als Frontend für Endkunden gibt es hier zurzeit keine Alternative zum Browser. Für die Unterstützung des eigenen Innen- und Außendienstes setzen sich allerdings immer stärker Smart-Client-Lösungen durch. Dieser ermöglicht es, für diese Power-User eine Anwendung mit sehr hohem Benutzungscomfort und bestmöglicher Performance trotz Onlinezugriff auf die zentralen Daten und Programmkomponenten zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren stellt er durch seine Browserunabhängigkeit nicht nur die hohen Security-Anforderungen sicher, sondern ermöglicht mit seiner Offlineunterstützung auch das mobile Arbeiten in Gebieten ohne Netzabdeckung.

Für die Anwender bedeutet dies, dass sie sich zu 100 Prozent auf ihre Anwendung verlassen können. Darüber hinaus werden sie aber auch optimal bei der Durchführung ihrer täglichen

Arbeitsprozesse unterstützt, z.B. durch die lokale Plausibilisierung und Validierung, das parallele Bearbeiten mehrerer Geschäftsprozesse und die nahtlose Integration von vorhandenen Office-Paketen.

Es geht bei der Frage "Browser oder Smart Client" also nicht darum, welcher der beiden Ansätze der Bessere ist, sondern darum, welcher der Ansätze für den konkreten Anwendungsfall und die jeweilige Zielgruppe der am besten geeignete.

Stärken der Smart-Client-Lösung:

- Hoher Benutzerkomfort
- Keine Restriktionen bei Frontend-Möglichkeiten
- Onlinefähigkeit und Offlineunterstützung
- Bestmögliche Performance und Skalierbarkeit
- Einheitliche Entwicklungsumgebung Client & Server

powered by

**Business
Technology**
WWW.IT-MAGAZIN.DE

© 1995–2009 Software & Support Verlag GmbH. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Verlags.