



In diesem Zusammenhang ist Usability, das Schlagwort, welches bei der Entwicklung von Webanwendungen eine große Rolle spielt. Die Berücksichtigung der Usability hat vor allem in frühen Phasen der Implementierung einen hohen Einfluss auf den Erfolg und die Durchsetzung einer Webanwendung am Markt. Dies bestätigte auch die Umfrage der Usability Trend Studie aus dem Jahre 2005.

Was ist Usability? - Usability ist das Maß für die Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit entsprechend der Ziele, die ein User hat. In der Webentwicklung beschäftigt sich Usability, auch Web-Usability genannt, mit den drei Eckpunkten Content-Design, Page-Design und Struktur.

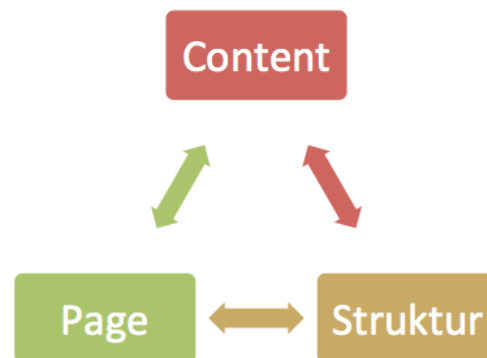


Abb. 2: Web-Usability Eckpunkte

In Apex 4.0 lassen sich diese drei Eckpunkte durch die mitgelieferten Funktionalitäten umsetzen. Insbesondere mit den in APEX standardmäßig enthaltenen Themes und Templates lässt sich das Look & Feel einer Anwendung durchgehend und konsequent beeinflussen. Ferner bietet die APEX Version 4.0 inzwischen JavaScript Funktionalitäten, wie die neuen Dynamic Action oder Cascading LoVs, die von jedem Entwickler auch ohne JavaScript Know-How einfach implementiert werden können. Ein weiterer Vorteil und ein nützliches Mittel zur Verbesserung des Designs und der Usability ist die Integration des JavaScript-Frameworks jQuery, welches APEX 4.0 seit Ende 2010 standardmäßig enthält.

### **APEX 4.0 Themes und Templates**

Seit der Version 4.0 bietet APEX eine erweiterte Auswahl an Themes und Templates, welche ein wichtiger Baustein einer APEX-Anwendung sind. Sie steuern nicht nur das zentrale Look & Feel der Anwendung, sondern sind ein essentieller Baustein einer jeden Anwendung, da mindestens ein Theme inklusive Templates zu Erstellung einer Anwendung benötigt wird.

Was ist ein Theme? - Ein Theme ist eine logische Sammlung von verschiedenen Templates und steuert die Struktur sowie das Design der APEX-Anwendung. Templates wiederum sind Bausteine innerhalb des Themes, aus denen sich die zugrundeliegenden Seiten und die einzelnen Elemente, wie beispielsweise Buttons, definieren und strukturieren lassen. Die einzelnen, konkreten Bausteine bestehen aus HTML-Code und lassen sich somit auch mittels CSS formatieren. An dieser Stelle kann in APEX HTML5 eingebunden werden. Dementsprechend können APEX-Anwendungen nach den neusten Webstandards entwickelt werden. Im Einzelnen gibt es Templates zur Gestaltung und Definition von Seiten, Regionen, SQL Reports, Listen, Menüs sowie Buttons. Jedes dieser Komponenten lässt sich mit Hilfe von HTML5 gestalten.

Das zentrale und wichtigste Template ist das Page-Template, denn mit diesem Template wird das Design der Seite mit Hilfe von HTML und CSS festgelegt. Die anderen Template-Typen legen das Design der einzelnen Seiten-Elemente, wie zum Beispiel Buttons, fest.

Darüber hinaus lässt sich mit Hilfe eines Mastertemplates ein standardisiertes und einheitliches Design gemäß der Corporate Identity des Unternehmens global durchsetzen.

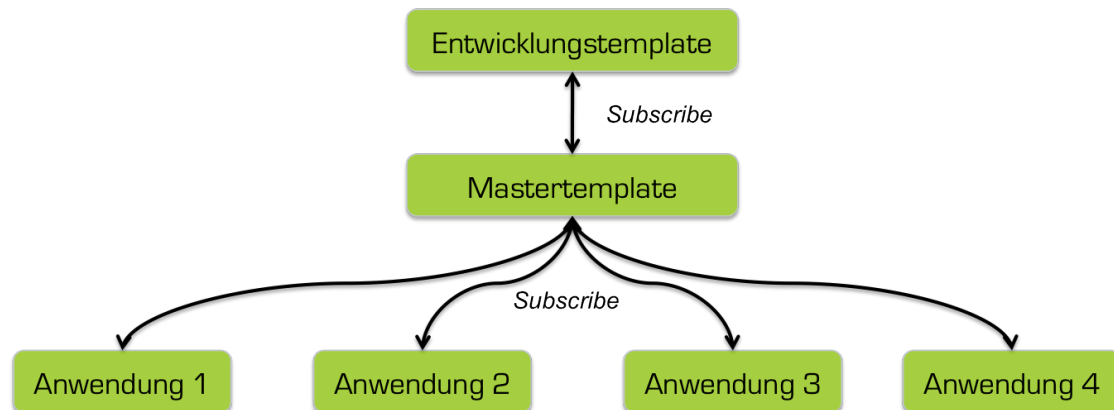


Abb. 3: Mastertemplate-Prinzip

Das Mastertemplate-Prinzip lässt sich in APEX mit fünf einfachen Schritten umsetzen und ermöglicht es ein zentrales Layout, nach dem Corporate Design, zu verwalten und unternehmensweit für alle Apex-Anwendungen einzuführen.

Alles in allem enthält Apex standardmäßig bereits viele Features und Einstellung hinsichtlich der Implementierung des User Interfaces. Ferner lässt sich die Entwicklung durch die konsequente Anwendung des Mastertemplate-Prinzips vereinfachen und beschleunigen. Allerdings ist eine gewisse Einarbeitungsphase in das Thema „Themes und Templates“ notwendig. Darüber hinaus hat die Erfahrung gezeigt, dass es nicht ratsam ist Themes und Templates „fromScratch“ aufzubauen, da die reine Implementierungszeit nur für die Benutzeroberfläche zu viel Zeit in Anspruch nimmt. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Implementierung der Logik, diese sollte nicht in den allgemeinen und standardisieren Templates implementiert werden.

### APEX und jQuery – das JavaScript-Framework

In APEX 4.0 wird die jQuery-Bibliothek, die sich in der Praxis in weiten Teilen durchgesetzt hat, standardmäßig mitgeliefert. Sie ist ein nützliches Add-on zur Entwicklung dynamischer Webanwendungen.

Was ist jQuery? - jQuery ist ein umfassendes Open Source JavaScript-Framework, welches praktische Funktionen zur Navigation und zur Manipulation der DOM-Syntax zur Verfügung stellt. Zudem können Entwickler mit dem Framework elegante und leicht verständliche Funktionen für animierte Effekte und Event-Handling umsetzen.

Das Motto von jQuery: Weniger schreiben, mehr tun.

Dieser Grundsatz ermöglicht es Entwicklern, mit wenig Code, die gleichen bzw. weitreichendere Resultate zu erzielen, als mit herkömmlichen JavaScript-Funktionen. jQuery besteht aus einer JavaScript-Datei und lässt sich einfach in jeden HTML-Code integrieren. Neben der Standard jQuery-Bibliothek gibt es zusätzlich noch die jQuery UI Bibliothek. Diese Bibliothek ist eine Erweiterung der Standard jQuery Bibliothek und bietet Lösungen und Funktionen zur Gestaltung von Benutzeroberflächen, sogenannten User Interfaces an. Entwickler können mit dieser Erweiterung schnell und einfach visuelle Effekte, wie „Drag und Drop“ Funktionalität, aber auch Interaktionen, wie Dialogfenster, einfach und schnell implementieren.

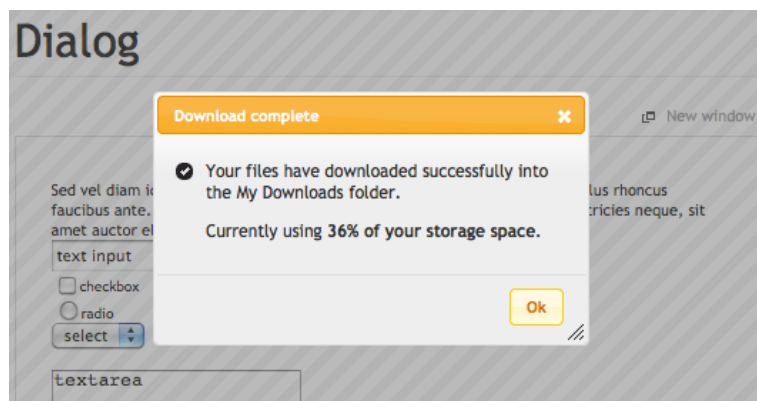


Abb. 4: jQuery Dialogfenster

Darüber hinaus ist die jQuery UI Bibliothek modular aufgebaut, so dass nur Komponenten eingebunden werden müssen die vom Entwickler auch tatsächlich benötigt werden.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend ist fest zustellen, dass mit APEX und mit den in APEX integrierten Webtechnologien dynamische und benutzerfreundliche Webanwendungen in kurzer Zeit implementiert werden können. Zu verdanken ist dies der neuen Version Apex 4.0. Denn Apex 4.0 bietet im Bezug auf Usability einige neue Möglichkeiten, wie jQuery, das standardmäßig mitgeliefert wird aber auch neue Funktionalität wie Dynamic Actions oder die Möglichkeit der Nutzung von HTML5. Darüber hinaus können einheitliche, der Corporate Identity angepasste Designs mit einfachen Handgriffen unternehmensweit durchgesetzt werden.

Alles in allem kann man, das entsprechende Know-How vorausgesetzt, mit geringem zeitlichen Aufwand eine benutzerfreundliche, einfach zu navigierende und äußerlich ansprechende Webanwendung mit APEX implementieren.

### Kontaktadresse:

**M.Sc. Nicole Hoock**  
esentri consulting GmbH  
Pforzheimer Straße 132  
D-76275 Ettlingen

Telefon: +49 (0) 7243-354 90 0  
Fax: +49 (0) 7243-354 90 99  
E-Mail: nicole.hoock@esentri.com  
Internet: www.esentri.com