

AJAX – das Web in der Version 2.0



Über Web-Applikationen, zufriedene User und reduzierte Kosten



Das Prinzip:

Anstatt bei jeder Anfrage die komplette Seite neu zu laden, werden über AJAX nur einzelne, veränderte Seiten-Elemente ausgetauscht.

Die Folge:

- verringerte Wartezeiten
- weiterarbeiten, während im Hintergrund Elemente aktualisiert werden
- Kostenersparnis



früher: lediglich Präsentation von Inhalten
mangelnde Interaktivität & lange Wartezeiten
(„click and wait“)

heute: Arbeiten im Browser
erweiterte Interaktionskonzepte (z.B. Drag'n'Drop) und
reaktions-starke UserInterfaces

Das Web ist bereit für echte Applikationen:

- Textverarbeitung (Writely)
- Kalender (Google Calendar)
- Fotobearbeitung (Flickr)
- Mail-Clients (Yahoo!Mail)
- Arbeitsoberflächen (puremedia Spaces)

...zufriedene User...



Was macht User zufrieden? Was frustriert sie?

- lange Wartezeiten
 - „click & wait“
 - auch nach kleinsten Interaktionen
 - oder beim Laden einer Anwendung
- unbequeme, starre User Interfaces
 - User sind Desktop-Komfort gewöhnt (z.B. Drag'n'Drop)
 - schnelle Reaktion auf Interaktionen seitens des UIs

Beispiel: puremedia Spaces

...reduzierte Kosten...



AJAX einmal aus Kosten-Sicht.

Wo kann AJAX Kosten sparen?



1. Wartezeit

Zeit ist Geld: Ohne AJAX müssen User auf eine Antwort vom Server warten und bis sich die Seite neu aufgebaut hat.

Bei sich wiederholenden Tätigkeiten addieren sich ein paar Sekunden ganz schnell.

...reduzierte Kosten...



2. Zeit zur Aufgabenerledigung

Effizienteres UserInterface = schnellere Aufgabenerledigung



3. Bandbreite / Technische Infrastruktur

Ohne AJAX verschlucken wiederkehrende Tätigkeiten oft viel Bandbreite

--> bandbreiten-stärkere Netzwerk-Strukturen und Internet-Anschlüsse müssen angeschafft werden



4. Vertraute, desktop-like User Interfaces

- reduzieren die Anzahl menschlicher Fehler
- vermindern Schulungskosten
- vermeiden Frustration (durch ständige Wartezeiten)
- unterbrechen nicht den Arbeitsfluss



5. Browser-basierte Software

- keine Installationen mehr auf x Client-Rechnern
- in vielen Fällen wegfallende Lizenzkosten
- Support-Kosten (z.B. Updates) werden reduziert

Um effiziente und benutzerfreundliche Browser-basierte Software zu machen, ist AJAX dringend erforderlich (Stichwort: desktop-ähnliche Funktionalitäten)



Vergleichs-Studie zwischen
AJAX-Anwendung & klassischer Web-Anwendung

Mit einem Tool (ein Mal klassisch, ein Mal AJAX), das Kunden und Transaktionen verwaltet, werden zwei Aufgaben ausgeführt:

- neuen Kunden anlegen
- Transaktion einem Kunden zuordnen

(Quelle <http://www.developer.com/xml/article.php/3554271>)



Vergleichs-Studie zwischen AJAX-Anwendung & klassischer Web-Anwendung

	Traditionell	AJAX	Performance +
Datenvolumen (bytes)	1.737.607	460.799	73,00%
Zeit (Sek.)	115	78	32,00%

(Quelle <http://www.developer.com/xml/article.php/3554271>)

Harte Zahlen



Vergleichs-Studie zwischen
AJAX-Anwendung & klassischer Web-Anwendung

Ajax Kostenreduzierung = Arbeitskosten pro Stunde **X** (Gesparte Sekunden pro
Transaktion **X** Anzahl Transaktionen pro Jahr) / 3600

Bei einer Zeitersparnis von 36 Sek. pro Transaktion, 50.000 dieser Transaktionen
pro Jahr und angenommenen €20/Std.

==> Ersparnis von €10,000 oder 500 Std. pro Jahr (nur für diese Transaktion!)

(Quelle <http://www.developer.com/xml/article.php/3554271>)



AJAX-Benefits:

- reibungsloseres Arbeiten in desktop-ähnlichen Applikationen
- geringere Wartezeiten
- reichhaltigere UserInterfaces

==> Kostenersparnis + zufriedene User