

# AJAX

## ALTE KONZEPTE - NEU ENTDECKT



Sebastian Adolph, 5. Februar 2010



# GLIEDERUNG

## EINFÜHRUNG

GESCHICHTE

WAS IST AJAX?

VERGLEICH EINER SYNCHRONEN UND ASYNCHRONEN ARCHITEKTUR

VOR- UND NACHTEILE VON AJAX

WERTUNG

## TECHNIK

XMLHttpRequest Objekt - Das "Herz" einer Ajax Anwendung

Beispiel ohne Verwendung eines Frameworks

Beispiel anhand eines Frameworks

XML || JSON || HTML?

## EINSATZ

Beispiele für Ajax - Anwendungen

Wann Ajax...und wann nicht?

Eigene Erfahrungen -> SEO Projekt, ICE Faces

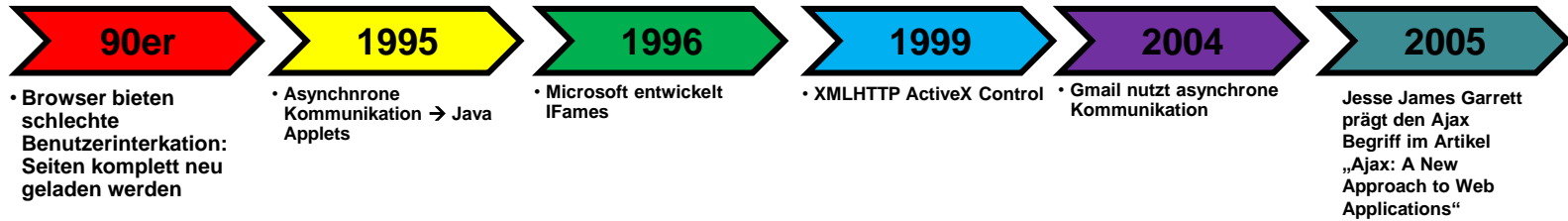


# ALLGEMEIN





## GESCHICHTE

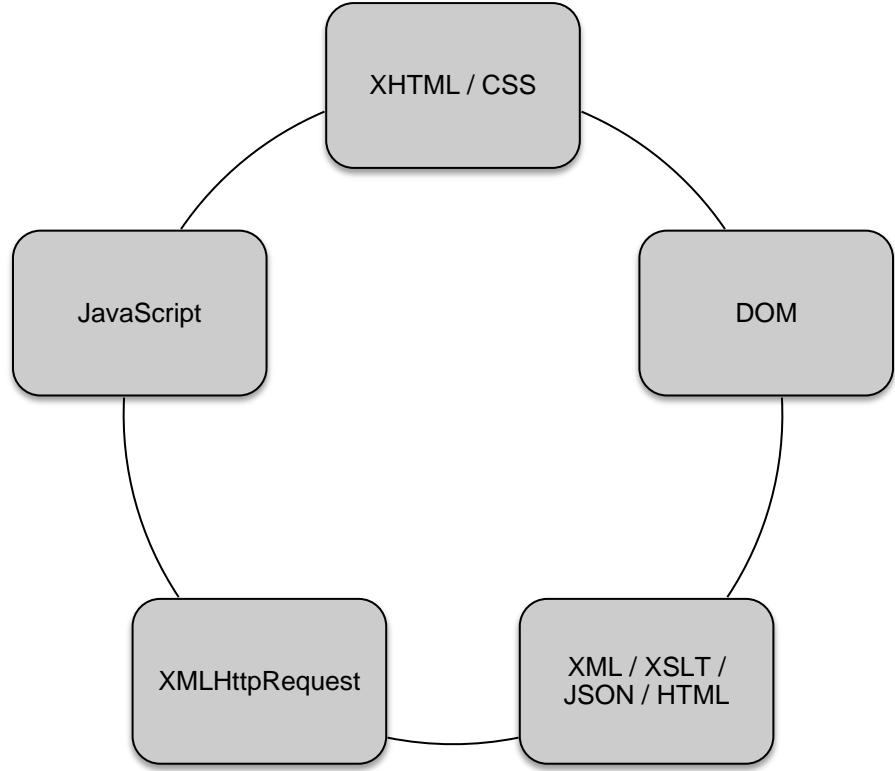




# WAS IST AJAX?

**Q. Techniques for asynchronous server communication have been around for years. What makes Ajax a “new” approach?**

**A. What’s new is the prominent use of these techniques in real-world applications to change the fundamental interaction model of the Web. Ajax is taking hold now because these technologies and the industry’s understanding of how to deploy them most effectively have taken time to develop.**

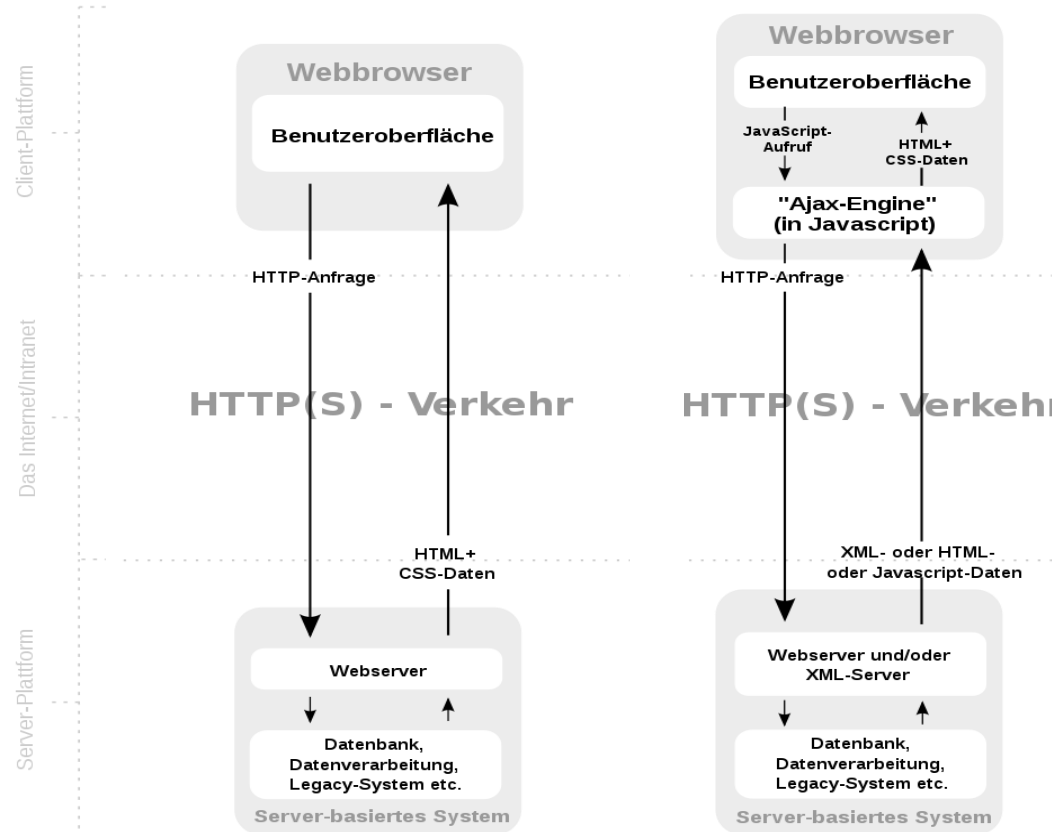


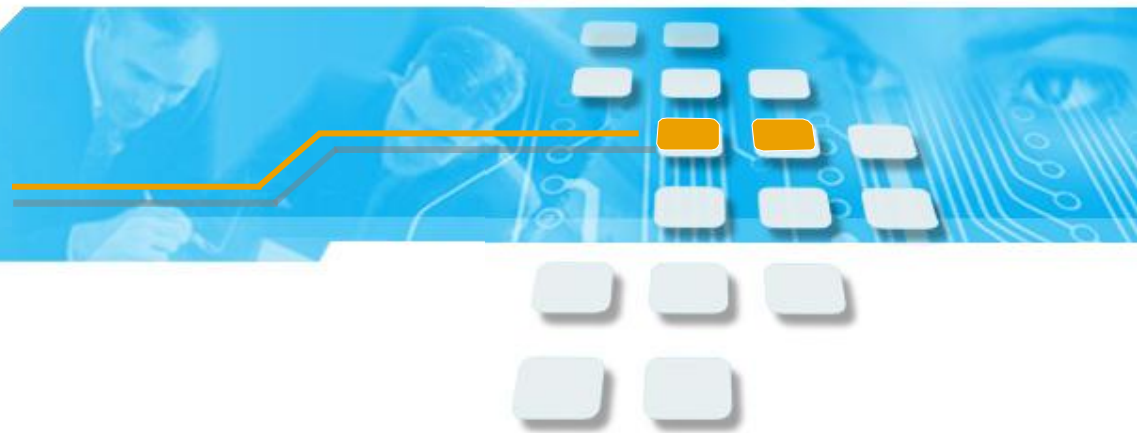
**Q. Why did you feel the need to give this a name?**

**A. I needed something shorter than “Asynchronous JavaScript+CSS+DOM+XMLHttpRequest” to use when discussing this approach with clients.**

# SYNCHRON VS. ASYNCHRON

Klassisches Modell einer Web-Anwendung    Ajax-Modell einer Web-Anwendung





## PRO & CONTRA



*Bessere Interaktivität*  
*Geringe Wartezeit*  
*Plattformunabhängigkeit*  
*Viele verschiedene Frameworks*  
*Kein Plug in notwendig*  
*Hohe Verfügbarkeit*

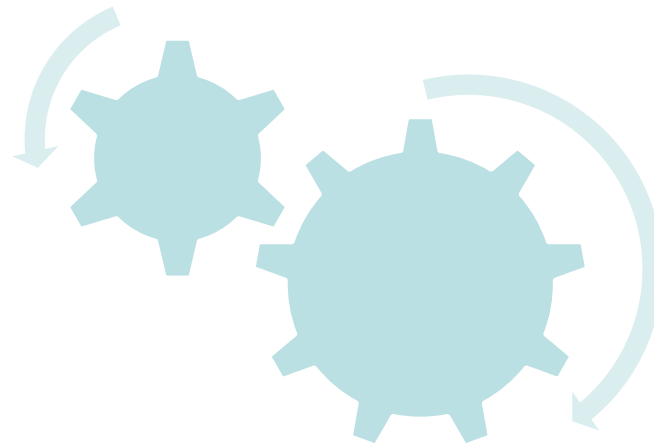
JavaScript zwingend notwendig  
Lesezeichen und „Zurück“ – Button funktionieren nicht  
Internetverbindung muss immer vorhanden sein  
JavaScript verhält sich unterschiedliche bei Browsern  
Mehr Aufwand bei Entwicklung und Test  
Begrenzte Multimediafähigkeit; keine Interaktion mit Hardware  
Funktioniert nicht zwangsläufig auf allen Endgeräte  
(Mobile Geräte ausgenommen)



TRIONA

INFORMATION UND TECHNOLOGIE

# TECHNIK

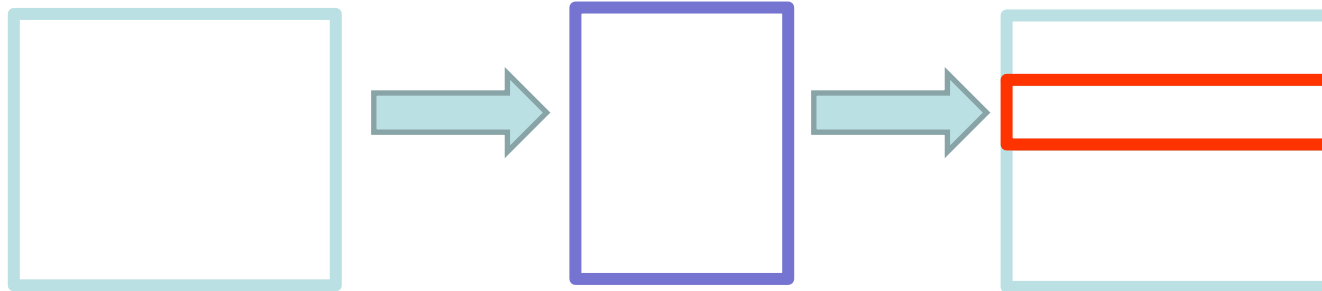




# XMLHTTPREQUEST - OBJEKT

Kommunikation mit Server im Hintergrund

Cross – Domain nur mit JSON





# WELCHES FRAMEWORK?





# HTML || XML || JSON ?



## XML

## HTML

## JSON

- + Leicht zu lesen für Menschen
- + Verbreitete Technologie
- + XML RPC standardisiert
- + / - Webservices nutzen XML als Antwort
- Viel Code zum Auslesen nötig
- Pflege an 2 Stellen notwendig
- XSLT nicht allen Browsern unterstützt

- + Am einfachsten zu verwenden
- + Erstellung von HTML Code komplett serverseitig möglich
- ungenutzte Ressourcen auf Client – Seite
- Code zur Erstellung auf Serverseite könnte kompliziert werden

- + Daten können auch von anderen Servern geholt werden
- + Verarbeitung schneller
- Unformatiert schwer zu lesen für Menschen
- Pflege an 2 Stellen notwendig



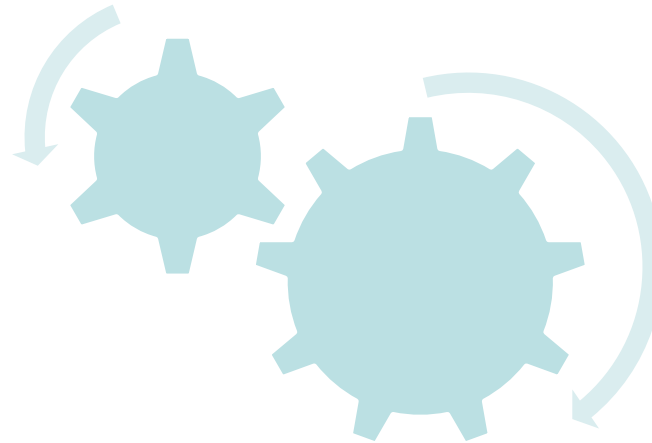
Kommt darauf an!

Kommt darauf an!

TRIONA

INFORMATION UND TECHNOLOGIE

# EINSATZ





# WANN AJAX...UND WANN NICHT?

**+**

- + Formvalidierungen
- + Filterung von Daten
- + Chat – Programme
- + Automatische Vervollständigung
- + Kommentare
- + „Desktop - Feeling“

**-**

- Potenzielle Benutzer könnte JavaScript deaktiviert haben
- Barrierefreiheit nicht gegeben
- Seiten sollen als Lesezeichen gespeichert werden können
- Zielplattform sind mobile Geräte
- Suchmaschinenunfreundlich

TRIONA

INFORMATION UND TECHNOLOGIE



# AJAX APPLIKATION

Google™  
Deutschland

Windows Live Hotmail.

flickr®

meinVZ

meebo

facebook®

Google maps

24SevenOffice®  
Internet business systems



# EIGENE ERFAHRUNGEN

**SEO PROJEKT**  
SEO PROJEKT



# QUELLENVERZEICHNIS

## Allgemein

<http://www.fh-wedel.de/~si/seminare/ws06/Ausarbeitung/11.Ajax/ajax4.htm>

<http://www.w3.org/TR/2009/WD-XMLHttpRequest-20091119/>

<http://www.golem.de/0911/71369.html>

<http://www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000385.php>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Ajax\\_%28programming%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Ajax_%28programming%29)

<http://de.wikipedia.org/wiki/AJAX>

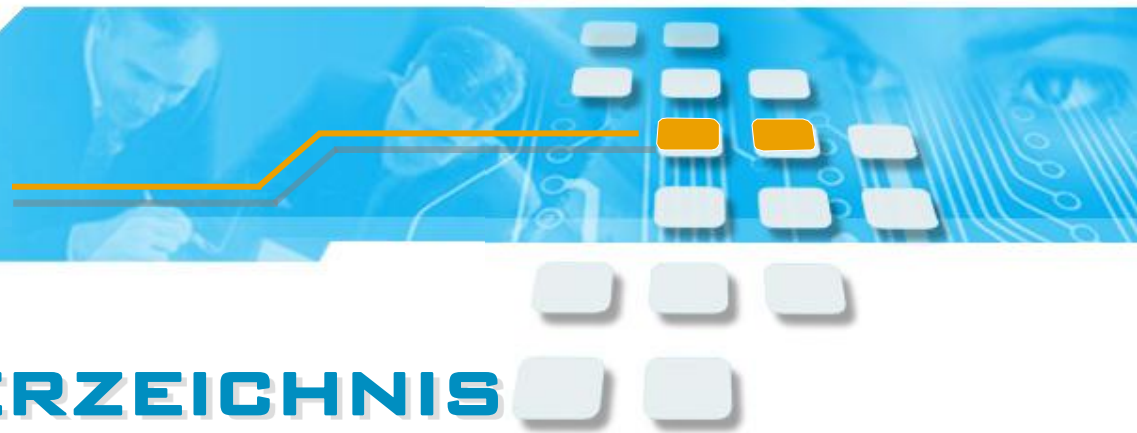
## XML || HTML || JSON

<http://www.ajax-community.de/allgemein/3635-datenaustauschformate-xml-vs-json.html>

<http://www.json.org/xml.html>

<http://www.ajaxprojects.com/ajax/tutorialdetails.php?itemid=396>

[http://www.quirksmode.org/blog/archives/2005/12/the\\_ajax\\_respon.html](http://www.quirksmode.org/blog/archives/2005/12/the_ajax_respon.html)



# BILDQUELLENVERZEICHNIS

## **Folie 1**

<http://www.hellenica.de/Griechenland/Mythos/MythosA.html>

## **Folie 4**

<http://www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000385.php>

## **Folie 6**

[http://de.wikipedia.org/wiki/Ajax\\_%28Programmierung%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Ajax_%28Programmierung%29)

## **Folie 10**

<http://www.webair.it/blog/2009/03/26/15-must-see-mootools-techniques/>

<http://svn.dojotoolkit.org/src/branches/1.1/util/resources/logo/positive/>

<http://www.webmasterpro.de/coding/article/javascript-prototype-allgemeines.html>

[http://hercsp.herculescore.org/files/script\\_logo.png](http://hercsp.herculescore.org/files/script_logo.png)

<http://www.widgetpress.com/modelbaker/extjs>

[http://www.chromax.de/portfolio/images/jquery\\_logo.png](http://www.chromax.de/portfolio/images/jquery_logo.png)

## **Folie 14**

<http://www.google.de>

<http://www.meinvz.net/>

<http://www.flickr.com/>

<http://www.facebook.com/>

<http://maps.google.com/>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/8/86/Meebo\\_Logo.svg/200px-Meebo\\_Logo.svg.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/8/86/Meebo_Logo.svg/200px-Meebo_Logo.svg.png)

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/3/3e/Wlhlogo.png>

<http://www.24sevenoffice.com/website/images/24SObanner.gif>

## **Folie 15**

<http://www.icefaces.org/main/home/>

## **Sonstiges**

Alle weitere Zeichnungen, Symbole, Rahmen etc. stammen aus Microsoft Powerpoint 2007