



# Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010

Christian Heindel

## Mobile Anwendungen für SharePoint mit HTML5

COMMUNARDO  
human network competence



K2® **Microsoft®**

SharePointCommunity.ch

... born to be shared!



# Vorstellung

Projektleiter und Softwareentwickler  
Communardo Software GmbH, Dresden

Mein aktueller Fokus:  
**HTML5, SharePoint 2010, mobile  
Anwendungen, Social Intranet**

<http://www.communardo.de>

<http://blog.christian-heindel.de>



---

COMMUNARDO   
human network competence

---

 @c\_heindel

 **Collaboration Days**  
Creating Hands-on Value

# Eine kurze Umfrage

# Ein paar Zahlen

- **91%** der Anwender haben ihr Mobiletelefon rund um die Uhr in Armreichweite (Morgen Stanley 2007)
- **39%** der SmartPhone-Besitzer nutzen die Geräte sogar im Badezimmer
- **80%** der Fortune 500 Firmen nutzen SharePoint (125M Lizenzen, 65.000 Firmen)
- **92%** der Fortune 500 Firmen testen oder deployen gerade iPads

# Beispiel: collaborationdays.ch

The image displays three browser windows illustrating the website structure and content:

- Left Window:** Shows the main website page for "Collaboration Days" on "collaborationdays.ch". The page features a logo, the event dates "29. - 30. November 2011", and a navigation menu with items like "Startseite", "Anmeldung", "Agenda", "Sprecher", and "Location". A sidebar contains sections for "Informationen" and "Inhalte".
- Middle Window:** Shows the "SitePages: Sprecher" page, which lists speakers. The word "Sprecher" is prominently displayed in red. A snippet of text describes a speaker: "Adrian Adam ist Manager bei Campana & Schott Realisierungsman... Standort Zürich und betreut seit nunmehr sechs Jahren grosse und mittelständige Unternehmen verschiedenster Branchen im Schweizer Markt. Sein Fokus liegt auf der Entwicklung von Geschäftsprozess..."
- Right Window:** Shows a SharePoint "Contacts (6)" page for "Communardo Software GmbH". It includes a header with "demo (logout) | online" and navigation icons. Below, it displays the company logo and a contact card for "Christian Heindel" with a photo and options to "Write email / Call mobile" and "Show details / Edit".

# Agenda

- 1. Marktübersicht, native vs. Web-Anwendungen**
2. Frameworks, Werkzeuge, Tipps und Tricks
3. SharePoint 2010, HTML5, REST
4. DEMO
5. Fragen

# Einleitung

Die Herausforderung:

- Große Anzahl an verschiedenen Zielplattformen
- Kein klarer Marktführer, nicht wie beim Desktop
- Endlose Liste an Herstellern und Geräten

Plattformen für mobile Geräte:

**MeeGo** (MobLin+Maemo) (Intel/Nokia), **Android** (Google), **iOS** (Apple),  
**WebOS** (HP), **Windows Mobile**, **Windows Phone** (Microsoft),  
**BlackBerry OS** (RIM), **Symbian**, **Bada** (Samsung), **Qt**, **J2ME**  
(Oracle), **Brew** (Qualcomm)

Zusätzlich gibt es auch noch NetBooks und Tablets mit:

**Windows, Linux, OS X, Chrome OS**



# Marktanteile

2009 zu 2010, 72% mehr SmartPhones, 20% aller Geräte  
2010 zu 2011, 42% mehr SmartPhones, 26% aller Geräte

Operating System	3Q11 Units	3Q11 Market Share (%)	3Q10 Units	3Q10 Market Share (%)
Android	60,490.4	52.5	20,544.0	25.3
Symbian	19,500.1	16.9	29,480.1	36.3
iOS	17,295.3	15.0	13,484.4	16.6
RIM	12,701.1	11.0	12,508.3	15.4
Bada	2,478.5	2.2	920.6	1.1
Microsoft	1,701.9	1.5	2,203.9	2.7
Others	1,018.1	0.9	1,991.3	2.5
<b>Total</b>	<b>115,185.4</b>	<b>100</b>	<b>81,132.6</b>	<b>100</b>

**Total phones: 440,502.2**

# Veränderung und Wachstum

Marktanteile nach Betriebssystem von 2007 bis 2011

Quelle: Gartner Inc. (Worldwide Mobile Device Sales)

Year	Symbian	Android	RIM	iOS	Microsoft	Other OSs	Smartphones/ Total Devices
11Q2	22,1%	43,4%	11,7%	18,2%	1,6%	2,9%	107.740.400 428.661.200
2010	37,6%	22,7%	16,0%	15,7%	4,2%	3,8%	296.646.600 1.596.802.400
2009	46,9%	3,9%	19,9%	14,4%	8,7%	6,1%	172.373.100 1.211.239.600
2008	52,4%	0,5%	16,6%	8,2%	11,8%	10,5%	139.287.900 1.222.252.900
2007	63,5%	N/A	9,6%	2,7%	12%	12,1%	

# Fragmentierung

Symbian (Nokia, Samsung, LG, Sony Ericsson, etc.)												
OS 9.1	OS 9.2	OS 9.3	OS 9.4	Symbian Platform								
S60				Symbian^2			Symbian^3			Symbian^4		
3.0	3.1	3.2	5.0									
3rd Edition	3rd Edition, Feature Pack 1	3rd Edition, Feature Pack 2	5th Edition (Symbian^1)									

Research in Motion BlackBerry OS (BlackBerry)									
4.1 Branch	4.2 Branch	4.5 Branch	4.6 Branch	4.7 Branch			5.0 Branch		
4.1.0	4.2.1	4.5.0	4.6.0	4.6.1	4.7.0	4.7.1	5.0.0		

Apple iPhone OS (iPhone, iPod Touch, iPad)															
1.0		1.1					2.0		2.1	2.2	3.0	3.1		3.2	4.0
1.0.1	1.0.2	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	2.0.1	2.0.2		2.2.1	3.0.1	3.1.2	3.1.3		

Microsoft Windows CE (HTC, Samsung, LG, Toshiba, Sony Ericsson, Dell, Acer, etc.)														
5.0	5.2					6.0			6.0					
Microsoft Windows Mobile						Microsoft Windows Phone 7			Microsoft KIN OS		Microsoft Zune OS			
5.0	6.0	6.1	6.5			7.0			1.0		1.x Branch	2.x Branch	3.x Branch	4.x Branch
			6.5.1	6.5.3	6.5.5									

Linux - Smartphones															
(HTC, Samsung, LG, Toshiba, Sony Ericsson, Dell, Acer, etc.)				(Nokia)	(Nokia, LG, Intel, etc.)	(Palm)					(Samsung)				
Google Android				Maemo	MeeGo	webOS					bada				
1.5	1.6	2.0	2.1	5.0	1.0 (Maemo 6.0)	1.0/1.1 Branch		1.2 Branch		1.3 Branch		1.4 Branch			
Google Chrome OS/Chromium OS				Intel Moblin		1.0.2	1.0.3	1.0.4	1.1.0	1.2.0	1.2.1	1.3.1	1.3.5	1.3.5.1	1.4.0
Alpha Stages				2.0	2.1	Ubuntu Netbook Edition									
						8.04 (LTS)	8.10	9.04	9.10	10.04 (LTS)		10.10			

Linux - Netbooks												
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_operating\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_operating_system)

# PRO – Native Anwendungen

## Marketing

- Präsenz in App Stores ist gut für die Sichtbarkeit Ihres Produkts

## Performance, Look & Feel

- Native Anwendungen laufen schneller und lassen sich besser integrieren.

## Möglichkeiten

- Browser bekommen nicht auf alle Funktionen Zugriff. (Beispiele: Adressbuch, Kamera)



# CONTRA – Native Anwendungen

## Geschäftsrisiko

- Wird der Anbieter meine Anwendung in seinem Markt genehmigen?
- Wie lang wird er dafür benötigen?

## Rechtliches

- Es müssen jeweils individuelle Verträge abgeschlossen und Regeln beachtet werden.

## Arbeit und Kosten

- Versuchen Sie mal gleichzeitig hier etwas zu veröffentlichen:

App Store (Apple), Android Market (Google), Amazon Appstore for Android, BlackBerry App World (RIM), Ovi Store (Nokia), HP App Catalog (WebOS), Windows Marketplace for Mobile, Windows Phone Marketplace (Microsoft), Samsung apps

- Spezialisten notwendig
- Frameworks wie PhoneGap, RhoMobile, AppCelerator verlässlich?
- Suchmaschinen werden Ihre App nicht indexieren

# Programmiersprachen

Was einige können:

**Objective C** (iOS)

**C#, XAML** (Windows Phone)

**Java** (Android)

**Qt** (C++) (Symbian, Maemo)

Was alle können:

**HTML**

**JavaScript**

**CSS**



# Browserunterstützung

Mobile Plattformen mit A-Klasse Browsern:

- **Apple iOS 3+**
- **Android 2.1+**
- **BlackBerry 6+**
- **Windows Phone 7.5+**

Repräsentieren 95% der Internetnutzung von mobilen Geräten in den USA.

Unterstützen Funktionen wie:

- Geolocation API, Offline Web-Anwendungen
- Web SQL Datenbanken

# Was ist neu mit HTML5?

- Canvas (2D and 3D)
- Channel messaging
- Cross-document messaging
- Geolocation
- MathML
- Microdata
- Server-Sent events
- Scalable Vector Graphics
- WebSocket API and protocol
- Web origin concept
- Web storage
- Web SQL database
- Web Workers
- XMLHttpRequest Level 2

# HTML5 Design-Prinzipien

Aus WHATWG Spezifikation:

- **Compatibility**
- **Utility**
- **Interoperability**
- **Universal access**

## HTML5 ist 20 Jahre abwärtskompatibel

id="html5", id=html5, ID="html5" –  
werden alle akzeptiert, Syntax ist  
nicht strikt

Almost all HTML formatting parameters  
no longer supported

Accessibility (WAI-ARIA roles → Screen  
Readers)

Media Independence (different devices  
and platforms)

<http://www.w3.org/TR/html5/>

# Plugin-Frei Paradigma

- Plugins können nicht immer installiert werden
- Plugins können deaktiviert oder blockiert
  - Beispiel: iPad + Flash ;-)
- Plugins bieten einen zusätzlichen Angriffsvektor
- Plugins sind schwierig in den Rest eines HTML Dokuments zu integrieren (Plugin-Grenzen, Clipping, Transparenz)

# Agenda

1. Marktübersicht, native vs. Web-Anwendungen
- 2. Frameworks, Werkzeuge, Tipps und Tricks**
3. SharePoint 2010, HTML5, REST
4. DEMO
5. Fragen

# Browserkompatibilität

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

- Unterstützt die Zielplattform die Funktion welche ich nutzen möchte?
- Welche Plattformen verliere ich, wenn ich eine bestimmte Funktion verwenden werde?

## Summary

*Calculation of support for currently selected criteria*

	IE	Firefox	Safari	Chrome	Opera	iOS Safari	Opera Mini	Opera Mobile	Android Browser
Two versions back	7.0: 16%	3.5: 43%	3.2: 25%	9.0: 80%	10.6: 57%	3.2: 25%			2.1: 34%
Previous version	8.0: 20%	3.6: 52%	4.0: 47%	10.0: 84%	11.0: 61%	4.0-4.1: 43%		10.0: 30%	2.2: 43%
Current	9.0: 52%	4.0: 78%	5.0: 63%	11.0: 84%	11.1: 64%	4.2-4.3: 47%	5.0-6.0: 15%	11.0: 58%	2.3: 49% 3.0: 61%
Near future	9.0: 52%	5.0: 78%	5.0: 63%	12.0: 89%	11.5: 64%				
Farther future	10.0: 52%	6.0: 82%	6.0: 81%	13.0: 89%	12.0: 76%				



# Browserunterstützung auf mobilen Plattformen am Beispiel von jQuery Mobile 1.0 (16.11.2011)

**A-grade** – Full enhanced experience with Ajax-based animated page transitions.

**Apple iOS 3.2-5.0** - Tested on the original iPad (4.3 / 5.0), iPad 2 (4.3), original iPhone (3.1), iPhone 3 (3.2), 3GS (4.3), and 4 (4.3 / 5.0)

**Android 2.1-2.3** – Tested on the HTC Incredible (2.2), original Droid (2.2), Nook Color (2.2), HTC Aria (2.1), Google Nexus S (2.3). Functional on 1.5 & 1.6 but performance may be sluggish, tested on Google G1 (1.5)

**Android Honeycomb**- Tested on the Samsung Galaxy Tab 10.1 and Motorola XOOM

**Windows Phone 7-7.5** – Tested on the HTC Surround (7.0) HTC Trophy (7.5), and LG-E900 (7.5)

**Blackberry 6.0** – Tested on the Torch 9800 and Style 9670

**Blackberry 7** – Tested on BlackBerry® Torch 9810

**Blackberry Playbook** – Tested on PlayBook version 1.0.1 / 1.0.5

**Palm WebOS (1.4-2.0)** – Tested on the Palm Pixi (1.4), Pre (1.4), Pre 2 (2.0)

**Palm WebOS 3.0** – Tested on HP TouchPad

**Firefox Mobile (Beta)** – Tested on Android 2.2

**Opera Mobile 11.0**: Tested on the iPhone 3GS and 4 (5.0/6.0), Android 2.2 (5.0/6.0)

**Meego 1.2** – Tested on Nokia 950 and N9

**Kindle 3 and Fire**: Tested on the built-in WebKit browser for each

**Chrome Desktop 11-15** - Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7

**Firefox Desktop 4-8** – Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7

**Internet Explorer 7-9** – Tested on Windows XP, Vista and 7 (minor CSS issues)

**Opera Desktop 10-11** - Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7

**B-grade** – Enhanced experience except without Ajax navigation features.

**Blackberry 5.0**: Tested on the Storm 2 9550, Bold 9770

**Opera Mini (5.0-6.0)** - Tested on iOS 3.2/4.3

**Nokia Symbian^3** - Tested on Nokia N8 (Symbian^3), C7 (Symbian^3), also works on N97 (Symbian^1)

**C-grade** – Basic, non-enhanced HTML experience that is still functional

**Blackberry 4.x** - Tested on the Curve 8330

**Windows Mobile** - Tested on the HTC Leo (WinMo 5.2)

**All older smartphone platforms and featurephones** – Any device that doesn't support media queries will receive the basic, C grade experience

**Not Officially Supported** – May work, but haven't been thoroughly tested or debugged

**Samsung Bada** – The project doesn't currently have test devices or emulators, but current support is known to be fairly good.



# Für gute & schlechte Browser

**Modernizr** adds classes to the <html> element which allow you to target specific browser functionality in your stylesheet. You don't actually need to write any Javascript to use it.

```
.multiplebgs div p {  
    /* properties for browsers that  
       support multiple backgrounds */  
}  
.no-multiplebgs div p {  
    /* optional fallback properties  
       for browsers that don't */  
}
```

# jQuery Mobile: Touch-Optimized Web Framework for Smartphones & Tablets

A unified, HTML5-based user interface system for all popular mobile device platforms, built on the rock-solid jQuery and jQuery UI foundation. Its lightweight code is built with progressive enhancement, and has a flexible, easily themeable design.

<http://jquerymobile.com>



# Framework für Anwendungen

Sencha Touch – Mobile Web App Framework (from the creators of ExtJS)



**PS:** Ich mag deren ausführliche Dokumentation über Offline-Apps

They are explaining how you use this <http://dev.w3.org/html5/offline-webapps/> the right way...

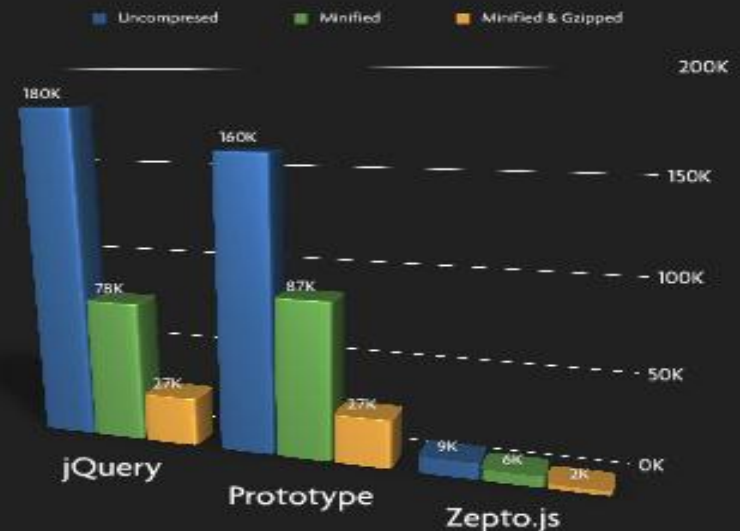
# Für Minimalisten

**Zepto.js** is a minimalist JavaScript framework for mobile WebKit browsers, with a *jQuery-compatible syntax*.



## Why not use Prototype, jQuery, etc.

- ! Lots of code = long time to download
- ! Caching on mobile devices is not so great
- ! Most code is for browsers that you don't need to support (IE6 doesn't run on an iPhone!)
- ! Natively supported features are duplicated, for example JSON support and animations



# Framework für JSON / Storage

## Lawnchair

<http://westcoastlogic.com/lawnchair/>

Sorta like a couch except smaller and outside, also, a **client side JSON document store**. Perfect for webkit mobile apps that need a lightweight, simple and elegant persistence solution.



## Features

micro tiny storage without the nasty SQL:

pure and delicious JSON

clean and simple oo design with one db table per store

key/value store.. specifying a key is optional

happily and handily will treat your store as an array of objects

terse syntax for searching and therefore finding of objects

# Template für mobile Websites

## Mobile Boilerplate

### WHY IT IS AWESOME

- ★ Cross-platform compatible (Android, iOS, Blackberry, Symbian)
- ★ CSS class to target IE Mobile 7
- ★ Home screen icon (Android, iOS, Symbian)
- ★ Cross browser viewport optimization for Opera Mobile, Android, iOS, IE, Nokia, Blackt
- ★ Optimized viewport scaling (Opera Mobile, Android, iOS, Mobile IE, Blackberry)
- ★ Option to enable iOS start-screen in full screen mode
- ★ Better font rendering on IE Mobile
- ★ Adaptable markup and CSS skeleton
- ★ CSS stylesheet for low-end devices
- ★ Mobile sitemap
- ★ Mobile MIME type support
- ★ Build tool for mobile
- ★ Fix iPhone reflow scale up bug

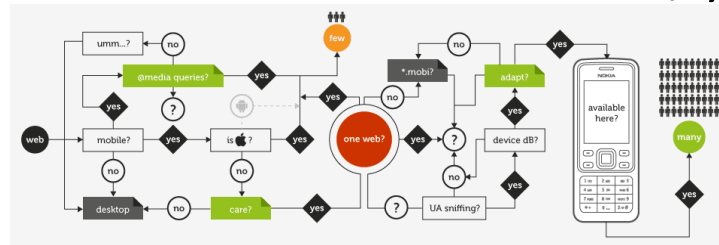
### WHY IT IS AWESOME-ER

- ★ HTML5 offline caching for smartphones
- ★ Hide URL bar to maximize screen area
- ★ Button clicks that don't wait for the default 300ms delayed click event
- ★ Textarea autogrow
- ★ Hide Safari browser chrome
- ★ Mobile bookmark bubble
- ★ Browser Database Wrapper API
- ★ Robust optional User Agent Detection in .htaccess
- ★ Mobile optimized default CSS
- ★ Media queries polyfill for Windows Mobile
- ★ Google Analytics for low end mobile devices

<http://html5boilerplate.com/mobile/>

# Herangehensweise: Mobile first!

Mobile first development (yiibu-style, <http://yiibu.com/>)  
Dort gibt es auch Tipps für die alten Nokia Browser... ;-)



Ein praktischer Ansatz:

- Das Produkt designen
- Implementierung mittels Web Standards
- Das Produkt veröffentlichen
- Auf Probleme stoßen
- Das Produktdesign in eine iPhone\* Anwendung übertragen
- Das Produkt in iTunes\* veröffentlichen

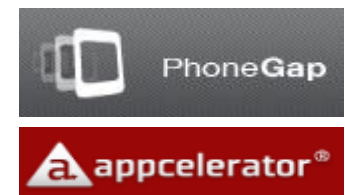
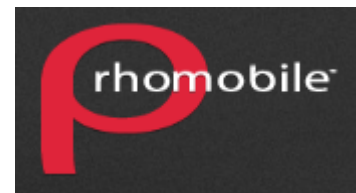
\* *hier beliebige andere Plattform einsetzen*

# Performance-Tipps

- Bilder verlangsamen alles sehr stark (begrenzter RAM) – Vermeiden! Alternativen CSS / SVG nutzen
- text-shadow & box-shadow vermeiden
- Hardware-Beschleunigung ist noch neu... und buggy
- Touch-Events benutzen wann immer es möglich ist (ontouchmove > onmousemove > onclick)
- opacity vermeiden
- JavaScript und CSS von hand schreiben (Frameworks sind schwergewichtig, kein Prototype, kein jQuery)
- translate3d an Stelle von translate verwenden

# HTML5 in Apps umwandeln

- Es gibt eine Reihe an **Wrappern** die Ihren HTML5 Code für verschiedene Plattformen aufbereiten.
- Diese sind in der Regel langsam, buggy und haben begrenzten Funktionsumfang und Support.
- In den meisten Fällen entwickeln Sie lieber echte native Anwendungen.
- Es gibt Ausnahmen: eBooks via HTML5  
<http://www.lakercompendium.com/>



# Agenda

1. Marktübersicht, native vs. Web-Anwendungen
2. Frameworks, Werkzeuge, Tipps und Tricks
- 3. SharePoint 2010, HTML5, REST**
4. DEMO
5. Fragen

# SharePoint + HTML5: Limits

- Kein valider HTML5 Quellcode: SharePoint gibt Inhalt nativ als XHTML 1.0 aus
- `contenteditable` oft nicht unterstützt (Editor)
- Positionierung des Ribbon schlägt fehl (Workaround)
- Out-of-the-box SharePoint MasterPages müssen angepasst werden:

Dokumenttyp ändern:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

Entfernen:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
```


# V5.MASTER

- New HTML5 document type declaration
- Revised <head> content to adhere to new HTML5 standards and best practices
- New HTML5 semantic layout (<header>, <footer>, <section>, etc.)
- Uses html5shim for backwards-compatibility
- Responsive CSS3 media queries

<http://kyleschaeffer.com/sharepoint/v5-responsive-html5-master-page/>

# V5.MASTER

Site Actions + MEDAZIOstyle +

 The "v5" Master Page  
The HTML5 master page for SharePoint 2010

Search this site

Site Actions + MEDAZIOstyle +


Blog Medazio OOTB Team Site The Pub Wiki

**Blog**  
Medazio  
Web Parts  
Splash Page

**OOTB**  
Press Releases  
Team Site  
The Pub  
Web Only  
Image on Left  
Image on Right  
Summary Links  
Project Page  
Wiki Page  
Blank Web Part Page  
Splash  
Redirect Page

**Wiki**

**Home**



**The "v5" Master Page**  
The HTML5 master page for SharePoint 2010

Search this site

**Blog**

**Medazio**

**OOTB**

**Team Site**

**The Pub**

**Wiki**

**Home**

Enable anonymous access  
Anonymous access allows users to view the pages on this site without logging in. This is useful when creating internet facing sites or sites where you want everyone to have access to read the content without editing.

Manage navigation  
Change the navigation links in this site.


Go to master page gallery  
Change the page layouts and master page of this site collection.

Manage site content and structure  
Reorganize content and structure in this site collection.

Set up multilingual support  
Use the variations feature to manage multi-lingual sites and pages.

Add users to the Approvers and Members groups  
Users in the Approvers group can publish pages, images, and documents in this site. Users in the Members group can create and edit pages, and they can upload images and documents, but they cannot publish the pages, images, or documents. Site administration is available in the Pages library, and content approval is available in the Documents and Images libraries.

Site Actions + MEDAZIOstyle +

 The "v5" Master Page  
The HTML5 master page for SharePoint 2010

Search this site

Site Actions + MEDAZIOstyle +


Blog Medazio OOTB Team Site The Pub Wiki

**Blog**  
Medazio  
Web Parts  
Splash Page

**OOTB**  
Press Releases  
Team Site  
The Pub  
Web Only  
Image on Left  
Image on Right  
Summary Links  
Project Page  
Wiki Page  
Blank Web Part Page  
Splash  
Redirect Page

**Wiki**

**Home**



**The "v5" Master Page**  
The HTML5 master page for SharePoint 2010

Search this site

**Blog**

**Medazio**

**OOTB**

**Team Site**

**The Pub**

**Wiki**

**Home**

Enable anonymous access  
Anonymous access allows users to view the pages on this site without logging in. This is useful when creating internet facing sites or sites where you want everyone to have access to read the content without editing.

Manage navigation  
Change the navigation links in this site.

Go to master page gallery  
Change the page layouts and master page of this site collection.

Manage site content and structure  
Reorganize content and structure in this site collection.

Set up multilingual support  
Use the variations feature to manage multi-lingual sites and pages.

Add users to the Approvers and Members groups  
Users in the Approvers group can publish pages, images, and documents in this site. Users in the Members group can create and edit pages, and they can upload images and documents, but they cannot



# Mobility Redirect vs. ContentEditable

- Wird die Editierfunktion benötigt?
- Nein? Dann könnte man den mobility redirect deaktivieren.

**Disable-SPFeature -Identity MobilityRedirect -  
Url http://yoursite**

```
<!--MobilityRedirect Feature-->  
<Feature ID="{f41cc668-37e5-4743-b4a8-  
74d1db3fd8a4}"  
Name="FeatureDefinition/f41cc668-37e5-4743-  
b4a8-74d1db3fd8a4" SourceVersion="1.0.0.0" />
```

# iOS und SharePoint – Redirect?

a) Automatischer Wechsel zur mobilen Version

```
<system>\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80\App_browsers\compat.browser
<!-- iPad Safari Browser -->
<!-- sample UA "Mozilla/5.0 (iPad; U; CPU OS 4_2_1 like Mac OS X; en-us)
AppleWebKit/533.17.9 (KHTML, like Gecko) Version/5.0.2 Mobile/8C148
Safari/6533.18.5" -->
<browser id="iPadSafari" parentID="AppleSafari">
<identification>
<userAgent match="iPad" />
<userAgent match="Mobile" />
</identification>
<capabilities>
<capability name="isMobileDevice" value="true" />
<capability name="canInitiateVoiceCall" value="true" />
<capability name="optimumPageWeight" value="1500" />
<capability name="requiresViewportMetaTag" value="true" />
<capability name="supportsTouchScreen" value="true" />
<capability name="telephoneNumberDetectionDisabled" value="true" />
</capabilities>
</browser>
```

# iOS und SharePoint – Redirect?

b) Manueller Wechsel zur mobilen Version

- *[http:// URL /m/](http://URL/m/)*
- *[http:// URL /\\_layouts/mobile/default.aspx](http://URL/_layouts/mobile/default.aspx)*
- *[http:// URL /?mobile=1](http://URL/?mobile=1)*

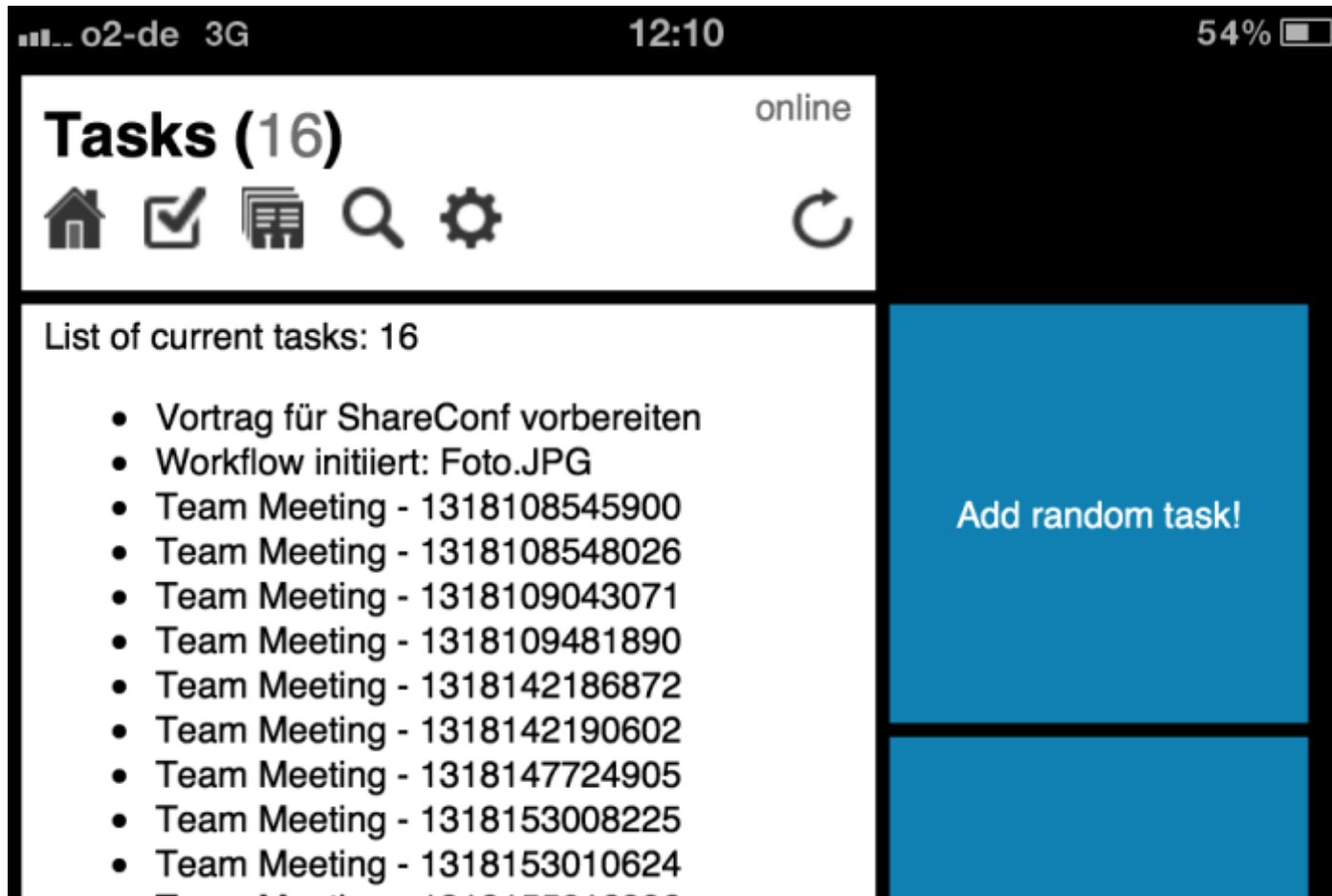
c) Kurze Version: /m/ funktioniert nur, wenn MobilityRedirect aktiviert ist.

Siehe auch: Mobile development with SharePoint Foundation

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms464268.aspx>

Und: <http://support.microsoft.com/kb/930147>

# Wie noch? HTML5!





# Manifest für Offline-Cache

## MIME-Typ

Verwalten Sie mit diesem Feature die Liste der Dateinamenerweiterungen und der zugeordneten Inhaltstypen, die vom Webserver als statische Dateien behandelt werden.

Gruppieren nach: Keine Gruppierung		
Erweiterung	MIME-Typ	Eintragstyp
.appcache	text/cache-manifest	Lokal

**MIME-Typ bearbeiten** [?] [X]

Dateinamenerweiterung:

MIME-Typ:

# SharePoint 2010 REST Interface

- Representational State Transfer (REST) Interface
- **WCF Data Service** mit dem man via **HTTP Requests** mit SharePoint **Listendaten** arbeiten kann
- **Minimiert Netzwerklast** im Vergleich zu SOAP
- Leichter verständlich für JavaScript-Gurus

## Problem:

Could not load type

'System.Data.Services.Providers.IDataServiceUpdateProvider' from assembly 'System.Data.Services, Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089'.

## Lösung: Patch von **KB976126**

# SharePoint 2010 REST Interface

## Request URL:

[http://sharepoint.christian-heindel.de/\\_vti\\_bin/ListData.svc/Ank%C3%BCndigungen?\\$orderby=Erstellt%20desc](http://sharepoint.christian-heindel.de/_vti_bin/ListData.svc/Ank%C3%BCndigungen?$orderby=Erstellt%20desc)

## Request Method:

GET

## Request Headers

- Accept:
- `application/json, text/javascript, */*; q=0.01`

# SharePoint 2010 REST Interface

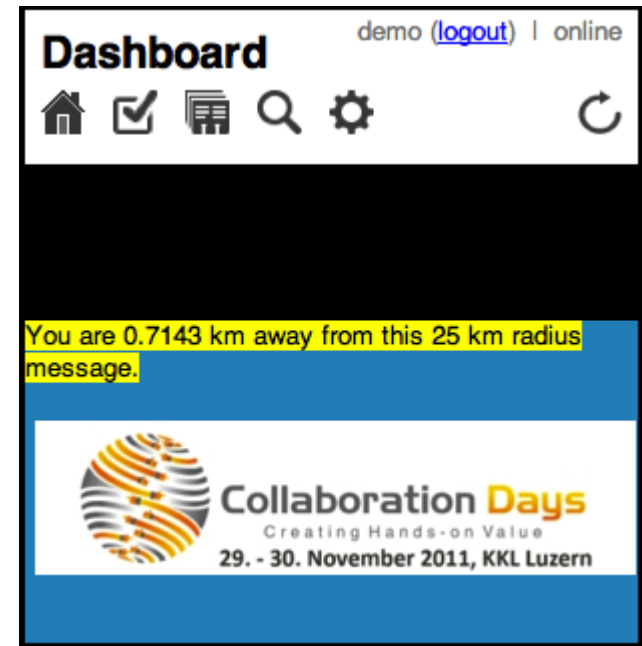
## Response Headers

- **Access-Control-Allow-Credentials:**
- true
- **Access-Control-Allow-Headers:**
- Origin, Authorization, Content-Type, Accept, X-HTTP-Method, X-Requested-With
- **Access-Control-Allow-Methods:**
- **POST, GET, OPTIONS, PUT, DELETE, XMODIFY**
- **Access-Control-Allow-Origin:**
- <http://m.christian-heindel.de>
- **Content-Type:**
- application/json;charset=iso-8859-1

# SharePoint 2010 REST Interface

```
d: {results:[{...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}]}
  - results: [{...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}]
    0: {...}
      - Anlagen: {...}
      - Erstellt: "/Date(1322506886000)/"
      - ErstelltVon: {...}
      - ErstelltVonId: 1
      - Geändert: "/Date(1322507022000)/"
      - GeändertVon: {__deferred:{...}}
      - GeändertVonId: 1
      - ID: 7
      - Inhaltstyp: "Ankündigung"
      - InhaltstypID: "0x01040091D9CB5875CFBE4D8643ED3EBB2B5F47"
      - Latitude: 47.05032
      - Longitude: 8.311831
      - LäuftAb: "/Date(1322611200000)/"
      - Owshiddenversion: 2
      - Pfad: "/Lists/Ankuendigungen"
      - Radius: 25
      - Textkörper: "<div class="ExternalClass665125C92B99470CB425164CF1A31BCE"><p><br /></p></div> ←"
      - Titel: "Collaboration Days"
      - Version: "1.0"
      - __metadata: {uri:http://sharepoint.christian-heindel.de/_vti_bin/listdata.svc/Ank%C3%BCndigungen(7), etag:W/"2",...}
```

1: {...}



# Agenda

1. Marktübersicht, native vs. Web-Anwendungen
2. Frameworks, Werkzeuge, Tipps und Tricks
3. SharePoint 2010, HTML5, REST
- 4. DEMO**
5. Fragen

## Aufgaben - Alle Aufgaben

sharepoint.christian-heindel.de/Lists/Auf 

Google

Listentools

Christian Heindel (Systemkonto) ▾

Websiteaktionen ▾

Durchsuchen

Elemente

Liste



sharepoint.christian-heindel.de ▸ Aufgaben ▸ Alle Aufgaben ▾

Mithilfe der Aufgabenliste können Sie über Ihre ausstehenden Aufgaben, oder die Ihrer Gruppe, auf dem Laufenden bleiben.

Homepage DEMO

Diese Website durchsuchen...



	<input type="checkbox"/>		Typ	Titel	<input type="checkbox"/>	Zugewiesen an	Status	Priorität	Fälligkeitsdatum	% abgeschlossen	Vo
<b>Umfragen</b>											
Umfrage				Vortrag für ShareConf vorbereiten		Christian Heindel (Administrator)	Abgeschlossen	(2) Normal	01.04.2011	100%	
<b>Bibliotheken</b>											
Websiteseiten				Workflow initiiert: Foto.JPG		CT47181\demo	In Bearbeitung	(2) Normal	16.05.2011		
Freigegebene Dokumente				Team Meeting - 1318108545900			Nicht begonnen	(2) Normal			
Incoming contacts				!NEU							
<b>Listen</b>				Team Meeting - 1318108548026			Nicht begonnen	(2) Normal			
Kalender				!NEU							
				Team Meeting - 1318109043071			Nicht begonnen	(2) Normal			
				!NEU							



# Aufgaben

sharepoint.christian-heindel.de/\_layouts/ 

Google

# Aufgaben

Alle Aufgaben 

Aktualisieren

 [Filter hinzufügen](#)



# Tasks (16)

online



List of current tasks: 16

- Vortrag für ShareConf vorbereiten
- Workflow initiiert: Foto.JPG
- Team Meeting - 1318108545900
- Team Meeting - 1318108548026
- Team Meeting - 1318109043071
- Team Meeting - 1318109481890
- Team Meeting - 1318142186872
- Team Meeting - 1318142190602
- Team Meeting - 1318147724905
- Team Meeting - 1318153008225
- Team Meeting - 1318153010624

Add random task!



# DEMO



<http://m.christian-heindel.de>

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Fragen?**

<http://www.christian-heindel.de>

 [@c\\_heindel](https://twitter.com/c_heindel)