

HTML5

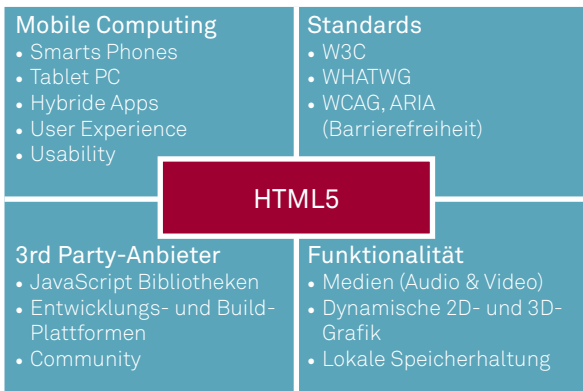
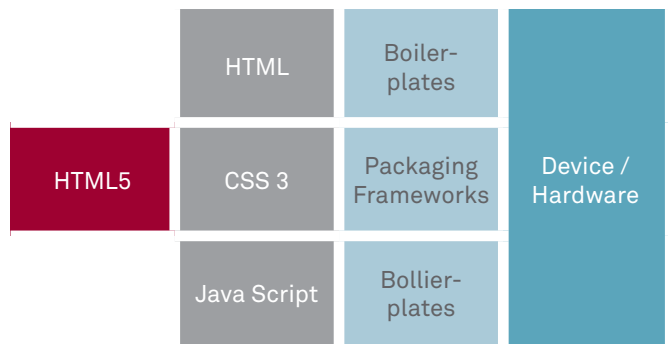
Die nächste Generation von HTML

HTML5 ist in aller Munde, nicht zuletzt durch die enorme Popularität von Anwendungen im mobilen Bereich. Es wird das in die Jahre gekommene HTML4 und XHTML1 ablösen und es soll besser mit den neuen technischen Anforderungen des Internets umgehen. Vor allem im Mobilsektor. Denn HTML5 ist wesentlich mehr als nur eine Erweiterung um ein paar neue HTML-Tags.

Definition

HTML5 entstand durch eine Kooperation zwischen dem World Wide Web Consortium (W3C) und der Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG). Die WHATWG ist eine Arbeitsgruppe, die aus dem W3C heraus entstanden ist. Grund war die schleppende Entwicklung von Webstandards durch das W3C. Alle namhaften Browserhersteller, darunter Mozilla Foundation, Opera Software, Google und Apple treiben nun in der WHATWG die Entwicklung des Standards voran.

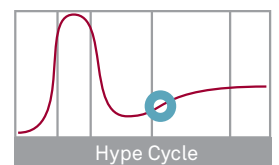
geht davon aus, dass die vollständige HTML5-Spezifikation bis zum **Jahr 2014** breit unterstützt und dann als Empfehlung veröffentlicht wird.



Im Zusammenhang mit HTML5 sind JavaScript und Cascading Style-Sheets 3 (CSS3) immer mit zu betrachten. Markup, Anwendungslogik, Layout und Design lassen sich damit zu einer Anwendung zusammenführen. Die Web Apps können auf das jeweilige Ausgabe-medium optimiert werden und sind damit sowohl von stationären als auch von mobilen Geräten aufrufbar.

Reifegrad

HTML5 stellt noch keinen offiziellen Standard dar und wird auch noch nicht vollumfänglich unterstützt. Die Browser (Safari, Chrome, Firefox, Opera und auch Internet Explorer) werden aber ständig um neue HTML5 Features erweitert. Insbesondere auf mobilen Endgeräten ist die Unterstützung als **sehr gut** zu bewerten.



Das W3C und WHATWG verfolgen aber unterschiedliche Arbeitsmodelle. Die WHATWG erarbeitet eine versionslose Spezifikation und spricht nur noch von einem HTML-Standard. Das W3C hingegen publiziert die Spezifikation gemäß ihrem internen Prozess unter dem Namen HTML5. Dieser führt zur so genannten W3C-Empfehlung, die „Recommendation“. Das W3C



Marktübersicht

HTML5 = HTML + CSS + JavaScript. Erst damit lassen sich die neuen Funktionalitäten wie **Local Storage**, **Offline-Modus** oder **Animationen** und Grafikausgaben via **Canvas** und **SVG** oder eine optimale **Medienunterstützung** realisieren. Zahlreiche Bibliotheken von Drittanbietern erlauben es, die Bedienkonzepte und das Aussehen nativer Apps zu erzielen. Zusätzliche Frameworks wie **PhoneGap** ermöglichen, eine eigenständige App für unterschiedliche Mobilgeräte bzw. Plattformen zu erstellen. Diese Apps besitzen eine einheitliche Codebasis: HTML5. Die **API** des Frameworks kann auf gerätespezifische **Hardware** wie Kamerafunktionen, GPS, etc. zugreifen. Diese Anwendungen bezeichnet man als **hybride Apps**. Falls **Browser** bestimmte Funktionen nicht unterstützen, können sie die Lücken mit Hilfe von „**Polyfilling**“-Bibliotheken überbrücken. Sie gewährleisten eine Abwärtskompatibilität.

Alternativen

Die Alternativen sind vorrangig im Segment der Mobilanwendungen zu sehen. Mobile Web Apps können durch den Browser aller gängigen Smartphones, Tablets oder anderen mobilen Geräten aus aufgerufen werden. Im Gegensatz dazu sind native Apps speziell auf bestimmte Geräte oder Software zugeschnitten. Allerdings ist die Wartung und Vermarktung nativer Apps für eine immer größere Vielfalt an Plattformen und Geräten sehr zeitaufwändig und damit äußerst kostenintensiv. Je nach Plattform und Gerätetyp kön-

nen mit einer Vielzahl an Technologien Apps entwickelt werden. Diese sind dann als native App implementiert und dann nur auf einer Plattform lauffähig.

Referenzszenario

Microsoft, Google oder Social Networks wie Facebook setzen auf HTML5. Auch die Mozilla Foundation wird in Kooperation mit Telefonica ein auf HTML5 basierendes Betriebssystem für Smartphones (Boot To Gecko) auf den Weg bringen. Auch Gartner bescheinigt HTML5 ein großes Potential.

Business Impact

HTML5 ist ein Sammelbegriff, der HTML-, CSS- und JavaScript-Spezifikationen zusammenfasst. Viele HTML5-Features sind heute schon nutzbar und führen zu guten Ergebnissen. Auch besteht die Chance auf eine einheitliche Browser-Unterstützung des Standards. HTML5 eignet sich hervorragend zur Entwicklung von plattformübergreifenden Anwendungen. Der Slogan „Write once, run anywhere“ trifft hier gänzlich zu: eine einheitliche Codebasis, plattformübergreifend lauffähig. Eine hervorragende Unterstützung durch Werkzeuge und Frameworks ist heute schon gegeben.

Pro	Contra
Hohe Anzahl an Elementen für bessere Semantik	Teilweise noch nicht vollumfänglich von Browsern unterstützt
Breite Auswahl an Frameworks und Werkzeugen	Vielfalt oft unüberschaubar, Entscheidungskriterien pro/ contra nicht immer klar
Global Player als Treiber	Spezifikation noch ungewiss

msh systems ag

Robert-Bürkle-Straße 1 | 85737 Ismaning/München
 Telefon: +49 89 96101-0 | Fax: +49 89 96101-1113
www.msh-systems.com | info@msg-systems.com

Stand: März 2012

<http://www.msh-systems.com/techrefresh>

