HTML5

HTML5 ermöglicht deutlich komplexere Webseiten und bietet vor allem für dynamische Webapplikationen ganz neue Möglichkeiten. Diese Schulung bietet einen umfassenden Einstieg in die Möglichkeiten von HTML5, von Grundlagen wie dem Einsatz des HTML5-Doctypes über neue Elemente für Formulare und Multimedia-Einbindung bis hin zu clientseitiger iverarbeitung und hardwarebeschleunigter Grafikprogrammierung im Webbrowser.

Zielgruppe:
Webdesigner und -entwickler mit Fokus auf Frontendentwicklung, Softwareentwickler mit Interesse an der Webplattform.

Voraussetzungen:
Grundkenntnisse in XHTML 1 und/oder HTML 4 sowie JavaScript. Ein JavaScript-Auffrischungskurs ist Teil der Schulung.

Inhalt:
Die folgenden Module bilden die Standard-Agenda für HTML5-Workshops. Sie bauen in aller Regel nicht aufeinander auf und können fast beliebig gestrichen oder ausgetauscht werden. Abhängig von der Zusammensetzung des Kurses und den Präferenzen der Teilnehmer erfolgt die Schwerpunktsetzung in diesen drei Tagen.

- **HTML5 Wer, wann und warum?**
  Was genau ist HTML5 und warum sollte es mich interessieren? Woher kommt HTML5? Warum gibt es zwei HTML5-Arbeitsgruppen? Was ist mit XHTML passiert? Kann man HTML5 heute schon verwenden? Und was genau kann man HTML5 anstellen?
- **Geolocation und Gerätesensorik**
  Bei zunehmender mobiler Internetnutzung kommt Geolocation verstärkte Bedeutung zu, und da ist es ganz praktisch, dass moderne Browser eine eingebaute API dafür haben. Auch die Beschleunigungs- und Lagesensoren moderner Smartphones und Tablet-Computer lassen sich mit HTML und JavaScript problemlos anzapfen.
- **Syntax und Semantik**
  HTML5 ist eine Erweiterung bestehender HTML-Techniken. Die wenigen Änderungen erfährt der geübte HTML-Autor in einem kleinen Auffrischungs-Kurs. Die neuen semantischen Auszeichnungselemente schaffen eine neue Ordnung und bedingen ein anderes Entstehen von Struktur in Websites, in das man sich erst einmal hineindenken muss.
- **Semantisches HTML5**
  Die neuen Auszeichnungselemente von HTML5 schaffen Ordnung und bedingen ein anderes Entstehen von Struktur in Websites, in das man sich erst einmal hineindenken muss. Dass zudem einige HTML-Elemente behalten, aber umdeklariert wurden, hat weiteres Stolperstein- Potenzial, das es zu meistern gilt.
- **HTML5-Formulartechnik**
  Es gibt unüberschaubar viele unterschiedlich gute Formular-Verschönerungs-Scripts und Widget-Bibliotheken, mit denen man Formularvalidierung oder neue Formen von Eingabefeldern umsetzen kann - meist eher schlecht und mühsam als gut und bequem. HTML5 legt die Axt an diesen Wildwuchs und bietet von Haus aus alle Formularfeatures, die heute noch mühsam getrickst werden müssen.
- **JavaScript Crashkurs**
  HTML5 besteht nicht nur aus neuen HTML-Elementen, sondern verlangt Webentwicklern auch einiges an JavaScript-Kenntnissen ab. Dieser kleine Crashkurs frischt vorhandenes JS-Wissen auf und zeigt die wichtigsten Unterschiede zu anderen verbreiteten Programmiersprachen.
- **Offline-Webanwendungen**

Mit HTML5 ist es möglich, komplette Web-Applikationen offline benutzbar zu machen vielleicht weniger wichtig für den durchschnittlichen Firmenauftritt, aber sehr nützlich für mobil benutzbare Webapps und alles, was man sonst so im Browser programmiert. Auch für die Optimierung von Performance bieten Web Storage, Indexed DB, Appcache und Co. neue Möglichkeiten.

- **Multimedia im Browser**
  Sounds und Video direkt im Browser abspielen? Möglichst auch ohne Flash, damit die iPhone-Nutzer auch etwas davon haben? Kein Problem mit den HTML5-Elementen für Audio und Video! Diese erlauben nicht nur das bequeme Einbetten handelsüblicher Multimedia-Formate, sondern sind auch durch eine API programmierbar. Das Jonglieren mit den diversen Browser-Eigenheiten macht das Thema allerdings zu einer echten Herausforderung.
- **Das Canvas-Element**
  Wenn es ein Element von HTML5 gibt, das bereits vollends im Entwickler-Mainstream angekommen ist, dann ist es das Canvas-Element. Es erlaubt durch eine Reihe von Zeichenfunktionen die Erstellung frei programmierbarer Zeichenflächen, was vom pixeligen Strichmännchen bis zur hardwarebeschleunigten 3D-Grafik alles möglich macht.
- **Die File API**
  Mit der File API können im Browser clientseitig ien verarbeitet oder erzeugt werden. Damit wird es ein Leichtes, Webapplikationen zu schreiben, die zum Beispiel MP3-Tags lesen können, clientseitig erzeugte Downloads direkt gezippt ausliefern oder gar als als Synthesizer fungieren.
- **Polyfills und Vorwärtskompatibilität**
  HTML5 schön und gut, aber was tut man im Internet Explorer 6? Das Zauberwort heißt Polyfill und ist eine Technik für vorwärtskompatible HTML5-Apps. Polyfills können zwar nicht jeden alten Browser in einen modernen HTML5-Champion verwandeln, sind aber dennoch ein wichtiger Baustein für die tägliche HTML5-Arbeit.
- **Kritik, Kommentare, Ausblick und HTML 6**
  Was bedeuten HTML5 und Co. für die Zukunft der Web-Plattform? Ist wirklich alles so toll? Die Kritik und ein Blick in die Zukunft schließen auch ein mögliches HTML 5.1 ein, das bereits angekündigt wurde. Klar ist vor allem: der Beruf des Webentwicklers wird sich stark verändern.

Schulungsunterlagen:

Sie erhalten zusätzlich zu den Präsentations-unterlagen das vom Dozenten verfasste, 2011 im Open Source Press Verlag in zweiter Auflage erschienene Buch HTML5.

Preis:

1275.00 EUR netto (1517.25 EUR inkl. MwSt.)
(beachten Sie unsere Sonderpreise für Studierende)

Termine (Änderungen vorbehalten):

12.–14.06.2013 Peter Kröner
07.–09.10.2013 Peter Kröner

(c) www.opensourceschool.de