

### **Thema 1: Was ist Web 2.0?**

Versuchen Sie, unterschiedliche Definitionen für Web 2.0 zu finden. Ist Web2.0 eine wesentliche Neuerung oder nur ein Marketing-Hype? Was macht Web 2.0 aus bzw. worin bestehen die Neuerungen im Vergleich zu Web 1.0 (Technologie, Rollen von Anbietern und Benutzern → Stichwort „User Generated Content“). Was sind typische Web 2.0 Anwendungen?

Einstiegsliteratur:

- O'Reilly, T.: What is the Web 2.0?, <http://www.oreilly.de/artikel/web20.html>
- Web 2.0 – Begriffsdefinition und Analyse der Auswirkungen auf das allgemeine Mediennutzungsverhalten, result research GmbH, Februar 2007, <http://www.result.de>

### **Thema 2: Social Software**

Was wird unter dem Begriff „Social Software“ verstanden? Welche Arten von sog. „Social Software“ gibt es? Wozu kann „Social Software“ in Wirtschaft und in Wissenschaft eingesetzt werden?

Einstiegsliteratur:

- Richter, A.; Koch, M.: Social Software – Status Quo und Zukunft. Technischer Bericht Nr. 2007-01, Fakultät für Informatik, Universität der Bundeswehr München, Feb. 2007. [http://www.unibw.de/wow5\\_3/forschung/social\\_software/](http://www.unibw.de/wow5_3/forschung/social_software/)
- Hippner, H.; Wilde, T.: Social Software. In: Wirtschaftsinformatik, Vol. 47, Nr. 6, 2005, S. 441-444

### **Thema 3: Web 2.0 Technologien – AJAX, RSS/Atom, Ruby on Rails**

Im Zusammenhang mit Web 2.0 werden oft die o. a. Technologien genannt. Beurteilen Sie kritisch, ob diese wesentliche Neuerungen mitbringen oder sich Web 2.0 Anwendungen auch mit „althergebrachten“ Technologien realisieren lassen. Beschreiben Sie die wesentlichen Konzepte der o. g. Technologien. Zeigen Sie beispielhaft anhand von existierenden Anwendungen im WWW, wie und wo diese Technologien eingesetzt werden.

Einstiegsliteratur:

- Asleson, R.; Schutta, T.: Foundations of AJAX. apress, 2006
- Thomas, D.; Heinemeier Hansson, D.: Agile Web Development with Rails, 2nd Edition, Pragmatic Bookshelf, 2006

### **Thema 4: AJAX Frameworks**

Suchen sie je 2-3 client- bzw. serverseitige AJAX-Frameworks und vergleichen Sie deren Konzepte und Einsatzmöglichkeiten (z.B. in Kombination mit anderen Technologien wie ASP.NET, JSP, PHP). Wie sollen (softwaretechnisch) gute Entwürfe für AJAX-Anwendungen aussehen (z.B. Design Patterns)?

Einstiegsliteratur:

- Asleson, R.; Schutta, T.: Foundations of AJAX. apress, 2006
- Jacobi, J; Fallows J.: Pro JSF and AJAX, apress, 2006

### **Thema 5: Web 2.0 APIs**

Einige Unternehmen bieten APIs für verschiedene Dienste an (z.B. Google Maps, Amazon, Microsoft Virtual Earth, ...). Beschreiben Sie einige diese APIs (Konzepte, eingesetzte Technologien, Programmiersprachen, etc.) und zeigen Sie, wie damit Anwendungen realisiert werden können.

Einstiegsliteratur:

- Programmable Web 2.0 API Dashboard, <http://www.programmableweb.com/apis>

### **Thema 6: Comeback des Application Service Providing?**

Erklären Sie den Begriff "Application Service Providing (ASP)". Versuchen Sie, Gründe zu finden, warum sich ASP bisher nicht wie vielfach erwartet durchsetzen konnte. Können Web 2.0-Anwendungen, wie z.B. Google Docs & Spreadsheets, ASP zum Durchbruch verhelfen? Beschreiben Sie 2-3 solcher Anwendungen.

Einstiegsliteratur:

- Grohmann, W.: Application Service Providing. Kosten sparen, Vorteile nutzen. Dt. Wirtschaftsdienst, 2002
- Google Apps Premier Edition Customers, <http://www.google.com/a/help/intl/en/admins/customers.html>

### **Thema 7: Web Engineering vs. Software Engineering**

Ist Web Engineering eine eigene Disziplin oder doch nur ein Teilbereich des Software Engineering? Wo liegen die Unterschiede (eingesetzte Methoden, Entwicklungsprozesse)? Gehen Sie dabei speziell auf Entwicklungsprozesse von Web-Anwendungen ein (Stichworte „perpetual beta“, „staged-delivery model“).

Einstiegsliteratur:

- Kappel, G.; Pröll, P.; Reich, S.; Retschitzegger, W.: Web Engineering. Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, dpunkt Verlag, 2004
- Seefeld, B.: The Perpetual Beta: Is Web-Development Stuck to Small Incremental Updates?, <http://www.bernhardseefeld.ch/archives/000113.html>, 2006

### **Thema 8: Sicherheit von Web 2.0 Anwendungen**

Arbeiten Sie heraus, welche Bedrohungen und Angriffstechniken für Web 2.0 Anwendungen existieren (z.B. AJAX-Viren, Cross-Site-Scripting), wie sich diese auswirken und durch welche Maßnahmen die Sicherheitsrisiken minimiert werden können.

Einstiegsliteratur:

- Roth, W.: Web 2.0 ist ein Paradies für Hacker. Telepolis, 12.5.2006, <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/22/22648/1.html>
- Kappel, G.; Pröll, P.; Reich, S.; Retschitzegger, W.: Web Engineering. Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, dpunkt Verlag, 2004
- Comprehensive review of security and vulnerability protections for Google Apps. Goolge Whitepaper, February 2007, [http://www.google.com/a/help/intl/en/admins/pdf/ds\\_gsa\\_apps\\_whitepaper\\_0207.pdf](http://www.google.com/a/help/intl/en/admins/pdf/ds_gsa_apps_whitepaper_0207.pdf)

### **Thema 9: Geschäftsmodelle im Web 2.0**

Welche Geschäftsmodelle ergeben sich durch Web 2.0? Wie können Erlöse generiert werden? Beurteilen Sie diese Geschäftsmodelle. Kommt es zu einem neuen Hype, ähnlich wie der DOT.COM-Hype? Worin lagen die Gründe für das Platzen der DOT.COM-Blase? Erfährt das Web 2.0 ein ähnliches Schicksal?

Einstiegsliteratur:

- Alby, T.: Web 2.0. Konzepte, Anwendungen und Technologien. Hanser, 2006 (bei A. Wiesauer erhältlich!)
- Hoegg R. et al.: Overview of business models for Web 2.0 communities. In: Proceedings of GeNeMe 2006. GeNeMe 2006, Dresden, S. 23-37, [http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/Roman\\_Hoegg/31412.pdf](http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/Roman_Hoegg/31412.pdf)

### **Thema 10: Ausblick - Web 3.0**

Im Internet kursiert bereits der Begriff Web 3.0: die Verschmelzung von Web 2.0 und dem Semantic Web. Erklären Sie zunächst den Begriff „Semantic Web“ und seine wesentlichen Ideen und Konzepte. Welche neuen Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich aus der Verknüpfung von Semantic Web und Web 2.0 (Web 3.0 Anwendungen)?

Einstiegsliteratur:

- Antoniou, G.; van Harmelen, F.: A Semantic Web Primer. MIT Pr., 2004
- Davis, J: Semantic Web Technologies. Trends and research in ontology-based systems. John Wiley, 2006