E-Reader-Formate und HTML5

Amazons E-Reader-Endgerät namens Kindle wurde 2007 in den USA auf den Markt gebracht und trug wesentlich zur Popularisierung von E-Books bei. Spätestens mit der Verfügbarkeit des Kindle im deutschsprachigen Raum im Herbst 2009 erhielt das Thema E-Books auch hierzulande steigende Aufmerksamkeit. Aber auch mit anderen Endgeräten können E-Books gelesen werden: Neben zahlreichen Programmen sind hier die Kindle-Software für PCs, Android- und iOS-Mobilgeräte sowie die für iOS und seit Herbst 2013 für Mac OS X Mavericks verfügbaren iBooks inklusive interaktiven Elementen zu erwähnen. Für Linux, Windows und MacOS bietet sich zudem die freie Software Calibre an, die eine sehr flexible Verwaltung der eigenen digitalen Bibliothek und deren Synchronisation mit gängigen E-Readern ermöglicht.

Der E-Book-Markt boomt hinsichtlich der Absätze (Kirchner & Robrecht, 2009) und der Vielzahl an Endgeräten sowie Anwendungen. Zudem gibt es eine noch überschaubare Menge an verschiedenen Formaten (einige davon sind auch proprietär). Das bedeutendste Format ist das sogenannte EPUB-Format (electronic publication).

Abb. 1: Icon für EPUB-Format
Abb. 1: Icon für EPUB-Format

> “
>
> ?
>
> Sie sind eine technologiebegeisterte Lehrkraft an einer Schule. Nachdem Sie von den Möglichkeiten erfahren haben, die neue Formate für die elektronische Distribution bringen, müssen Sie sich bald mit einer Person im Kollegium mit angeborener Technikskepsis treffen und versuchen, diese Person zu einem Buchprojekt mit Schülerinnen und Schülern zu überzeugen.
>
> - Welche Einwände akzeptieren Sie?
> - Wie fordern Sie die Anerkennung der Vorteile ein?
> - Welche Gliederung würden Sie ins E-Book übernehmen?

> ?
>
> Erstellen Sie zu einem Thema Ihrer Wahl mit Hilfe einer freien Software ein kurzes E-Book (10 Seiten) im EPUB-Format und lesen Sie es mit einer E-Reader-Software. Damit erhalten Sie einen Einblick in den Produktionsprozess sowie in die Nutzung des abschließenden Produkts.

EPUB ist ein vom International Digital Publishing Forum (IDPF) 2007 entwickelter offener Standard für E-Books auf Basis der Web-Sprache XML. In erster Linie werden Inhalte mit Text- und Bildanteilen unterstützt, wobei das EPUB-Format eine dynamische Anpassung der Inhalte an den Bildschirm des Endgerätes erlaubt. Da dieses Format von vielen E-Readern (nicht aber Kindle) gelesen werden kann, ist es inzwischen das gängigste am E-Book-Markt. Das Format EPUB 3.2 unterstützt die Einbettung multimedialer Inhalte (Audio- und Videodateien wie auch 3D-Grafiken) sowie interaktive Elemente mit Drag&Drop-Funktionalität (zum Beispiel für Quizzes) in das E-Book. Unter anderem können nun auch mathematische Formeln mit MathML direkt dargestellt werden, die zuvor nur als SVG-Grafiken eingebunden werden konnten. Ermöglicht wird dies weitestgehend durch die Weiterentwicklung und Verwendung von HTML-Standards (HTML5, MathML). Auch Amazon Kindle setzt mittlerweile auf HTML5. Als eindrucksvollste Autorensoftware auf Basis dieser Entwicklungen kann Apples *iBooks Author* genannt werden, das von 2012 bis 2020 alle genannten Funktionalitäten bot und dann vom proprietären Textverarbeitungsprogramm Pages abgelöst wurde.

Revision #3
Created 2025-02-28 21:13:16 UTC by Bernd Grabner
Updated 2026-06-28 09:48:52 UTC by Github Admin