

RSS ... oder Informationen leichter verfügbar gemacht

I. Was ist RSS?

Um zu erfahren was RSS ist, schaut man zuerst in der Wikipedia nach. Dort kann man zu dem Thema folgendes finden:

"RSS steht für eine Familie von XML-basierten Datenformaten und stellt mittlerweile einen kontinuierlich weiterentwickelten Standard dar. Über die richtige Bedeutung der Abkürzung besteht meist Uneinigkeit, aber man könnte entsprechend der Weiterentwicklung folgende Parallelen ziehen:

- *Rich Site Summary (RSS 0.9x)*
- *RDF Site Summary (RSS 1.0)*
- *Really Simple Syndication (RSS 2.0)*

RSS wird verwendet, um Kurzbeschreibungen von Artikeln auf Webseiten (insbesondere Nachrichten) zu speichern und in maschinenlesbarer Form bereitzustellen. Ein sogenanntes RSS-Feed oder Newsfeed (engl., etwa: Nachrichtenfütterung) besteht aus einer XML-Datei, welche nur den Inhalt – beispielsweise einer Nachrichtenseite – bereithält, aber keinerlei Layouts oder Design beinhaltet."

Die Idee und erste Umsetzung zu RSS stammt eigentlich von Netscape. Mit RSS wurden Nachrichten des „My Netscape-Portals“, getrennt nach Sparten oder Kanälen, an die Nutzer des Netscape-Webrowsers übermittelt. Dabei wurde für jede Sparte eine RSS-Datei angelegt, die auf maximal 15 Nachrichten begrenzt war. In dieser ersten Version (RSS 0.90) wurden nur die Überschriften der Nachrichten und der Verweis auf die jeweilige Webseite übermittelt, wo man dann die jeweilige Nachricht komplett lesen konnte.

Heute werden RSS-Feeds meist von Online-Nachrichtendiensten und Weblogs (WWW-Tagebüchern) verwendet um ihr Angebot strukturiert bereitzustellen und schneller beziehungsweise einfacher verfügbar zu machen. Der Interessent benötigt nun nur noch ein Werkzeug, mit dem er die als RSS-Feed angebotene Kurzform der Information möglichst ohne großen Aufwand auslesen und danach anzeigen lassen kann und dann noch den bereitgestellten Link auf den RSS-Feed. Das Werkzeug ist ein sogenannter FeedReader und stellt eine Software dar, die in regelmäßigen Abständen die vorher eingegebenen Links der RSS-Feeds auf Änderungen abfragt und die Information dann in einer gut lesbaren Form darstellt. Durch diese Art der Informationsbereitstellung und -abholung wird dem Nutzer viel Surf- und Sichtungsaufwand abgenommen. Er braucht sich nun nicht mehr die Informationen mühsam zusammen suchen.

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

II. Wie sieht RSS aus?

Ich werde dies am besten anhand der von mir auf meiner Homepage bereitgestellten XML-Datei (<http://www.lefus.palm-gamer.de/lefus.xml>) erklären. Ich habe diese Datei als Feed erstellt, um so Änderungen Interessenten an meiner Homepage schnell und unkompliziert mitzuteilen. Ich zeige hier nur einen Ausschnitt der Datei, an dem ich dann die wichtigsten Elemente kurz erklären will:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <?xml-stylesheet href="/css/rss.css" type="text/css"?>
3. <rss version="2.0">
4. <channel>
5. <image>
6. <url>http://www.lefus.palm-gamer.de/favicon.ico</url>
   </image>
7. <title>Lefus RSS-News</title>
8. <link>http://www.lefus.palm-gamer.de</link>
9. <description>Lefus Webseite zu PDA und mehr ... sowie meine Artikel im
   PalmPaper-Magazin. Hinweis: Angezeigte Links sind im Webbrowser nicht aktiv
   aufrufbar. Da hilft nur copy and paste!</description>
10. <language>de-de</language>
11. <item>
12. <title>PalmPaper 43/ Tipps: PalmWiki </title>
13. <link>http://www.lefus.palm-gamer.de/pda/autor\_pp\_2006.html</link>
14. <description>![CDATA[Das eMagazin PalmPaper ist in Ausgabe 43 (Mai
   2006) erschienen. In dieser Ausgabe von PalmPaper ist wieder ein Artikel von
   mir über die PalmWiki in der Rubrik Palm-Tipps erschienen.]] </description>
15. <author>lefus@palmpaper.de</author>
16. <category>Rubrik: PDA / Autor / PalmPaper / 2006</category>
17. <pubDate>Thu, 30 Jun 2005 16:50:00 GMT+0100</pubDate>
   </item>

   <item>
     <title>Hompagelayout umgestellt</title>
     <link>http://www.lefus.palm-gamer.de/index.html</link>
     <description>Ich habe das Layout aller deutschsprachigen Seiten auf ein neues
     Layout umgestellt. Der Hauptgrund war eine uebersichtlichere
     Navigation.</description>
     <pubDate>Tue, 28 Jun 2005 12:50:00 GMT+0100</pubDate>
   </item>
...
</channel>
</rss>
```

Der ursprüngliche Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - **letzte Überarbeitung 04.05.2006**

So und nun möchte ich die Bedeutung der einzelnen Bestandteile der Feeddatei zeilenweise erklären:

1. `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`

Eingeschlossen in Fragezeichen legt man hier die (Ausrichtung an der) xml-Version als Strukturgeber fest, da der RSS-Feed nur eine Variante von XML ist. Diese Definition muss zum Beginn der Datei stehen. Aktueller Standard ist die Version 1.0 zusätzlich; und das ist wichtig für die Sonderzeichenbehandlung definiere ich, dass der Feed im UTF-8-Format (= 8-bit Unicode Transformation Format) vorliegt.

Merke: Wird dies nicht definiert und umgesetzt kommt es meist zu einer unverständlichen Darstellung von Sonderzeichen, wie zum Beispiel den deutschen Umlauten.

2. `<?xmlstylesheet href="/css/rss.css" type="text/css"?>`

Diese Angabe ist optional und regelt nur dass, bei direktem Aufruf der Datei im Webbrowser, zur Gestaltung eine lokal auf der Homepage bereitgestellte CSS-Datei verwendet werden kann. Ich habe bei mir diese Möglichkeit eingebaut, damit bei der Anzeige die Datei direkt im Browser wie eine Auflistung von News lesbar ist. Fehlt ein mit CSS definiertes Layout, wird der Code der RSS-Datei direkt (wie in meinem Ausschnitt aus der XML-Datei oben) angezeigt und ist für jemand ohne Kenntnis von XML nur schlecht lesbar.

3. `<rss version="2.0">`

Das Element legt die Version fest, mit der der Inhalt der RSS-Datei strukturiert ist. Die Syntax der verwendbaren Elemente zur Aufbereitung der Informationen ist von Version zu Version unterschiedlich. Es ist das erste syntaktische Element das am Ende der Datei mit `</rss>` wieder geschlossen werden muss.

4. `<channel>`

Das Element legt den Beginn des Newskanals fest. Der Kanal muss zum Schluss auch wieder mit `</channel>` geschlossen werden.

5. `<image>`

Das image-Element ist optional. Mit diesem Element kann man bei der Anzeige des Feeds festlegen, dass ein Bild im FeedReader dargestellt werden kann. Auch dieses Element wird mit `</image>` wieder geschlossen.

Merke: Vor allem bei mobilen Feedreadern wird die Anzeige dieses Elements oft weggelassen.

6. `<url>http://www.lefus.palm-gamer.de/favicon.ico</url>`

Das Element ist ein Unterelement des image-Elementes und legt fest, von wo ein Bild zur Anzeige zu Beginn im FeedReader zu laden ist. Standardmäßig sollen hier jpg- oder gif-Dateien verwendet werden, aber wie man an meinem Beispiel sehen kann ist auch die Angabe einer Icondatei möglich.

7. `<title>Lefus RSS-News</title>`

Diese Element beschreibt den Titel des gesamten Newsfeed und wird als Überschrift erster Ordnung angezeigt.

8. `<link>http://www.lefus.palm-gamer.de</link>`

Das Element kennzeichnet den Ort des Channels, an dem der Besucher die xml-Datei findet, mit einer Linkadresse (bei mir der Startseite meiner Homepage).

Der ursprüngliche Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

9. <description>Lefus Webseite zu PDA und mehr ... </description>

Das description-Element ist eine ausführlichere Beschreibung des Channels, das, soweit vorhanden, auch in (fast) jedem RSS-Reader immer im Kopfbereich angezeigt wird.

10. <language>de-de</language>

Das language-Element kennzeichnet die Sprache in der der Feed angeboten wird. Mein Feed ist natürlich in deutsch.

11. <item>

Das Element öffnet einen (neuen) Feedeintrag (Beitrag) und wird zum Ende mit </item> wieder geschlossen. Innerhalb des item-Elementes gelten alle weiteren Elemente nur für diesen konkreten Eintrag.

12. <title> PalmPaper 43/ Tipps: PalmWiki </title>

Das title-Element legt den Titel für den Feedeintrag (Beitrag) fest. Er stellt damit eine Überschrift 2. Ordnung für einen konkreten Beitrag dar.

13. <link>http://www.lefus.palm-gamer.de/pda/autor_pp_2006.html </link>

Dieses link-Element bestimmt den URI unter dem der vollständige Beitrag/Artikel oder die Änderung zu finden ist.

Merke: Im normalen FeedReader oder im Browser mit FeedReaderfunktionen kann über diesen Link dann der ausführliche Beitrag als Webseite aufgerufen werden.

14. <description> ![CDATA[Das eMagazin PalmPaper ist in Ausgabe 43 (Mai 2006) erschienen. In dieser Ausgabe von PalmPaper ist wieder ein Artikel von mir über... </description>

Das description-Element ist eine optionale Kurzbeschreibung des mit dem Titel angekündigten Feedeintrages (Beitrages). Innerhalb der Beschreibung kann der Eintrag mit bis mehr als 512 Zeichen ausführlicher beschrieben werden.

Merke:

1) Die Kurzbeschreibung wurde hier mittels ![CDATA[]] von der XML-Syntax abgekoppelt. Beim Gültigkeitstest der XML-Datei wird sie nicht mitgeprüft, beziehungsweise übersprungen und liefert dann bei Umlauten auch keine Fehlermeldung!

2) Einige Newsseiten wie handelsblatt.de oder heise.de lassen die Kurzbeschreibung gern weg, um dadurch Abonnenten zu animieren, sofort über den Link die News direkt als Webseite aufzurufen.

15. <author>lefus@palmpaper.de</author>

Das author-Element ist wieder ein optionales Element, das den Autor des Beitrages kennzeichnet. Das Element ist vor allem dann interessant und wichtig, wenn es zum Beispiel mehr als einen Autor. Man sieht dann sofort im FeedReader, sofern es angezeigt wird, wer was geschrieben hat.

16. <category>Rubrik: PDA / Autor / PalmPaper / 2006</category>

Das category-Element ist ein weiteres optionales Element. Es eignet sich gut um für einen Außenstehenden den Feedeintrag innerhalb des eigenen Angebotes zu einer bestimmten Kategorie oder Struktur zuzuordnen. Ich gebe damit immer den Navigationsweg in der Webseite an, über den man zu diesem Eintrag gelangt.

17. <pubDate>Thu, 30 Jun 2005 16:50:00 GMT+0100</pubDate>

Der ursprüngliche Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - **letzte**

Überarbeitung 04.05.2006

Das pubdate-Element ist eine optionale Mitteilung des Veröffentlichungsdatums des Eintrages.

Merke: Durch das Setzen des Veröffentlichungsdatums erkennt der FeedReader diesen Feedeintrag als neu/alt und kann ihn dann intern entsprechend kennzeichnen.

Damit hätte ich bereits die Grundstruktur (m)einer RSS-Datei (Version 2.0) beschrieben. Die Nummerierung erfolgte nur der besseren Übersichtlichkeit halber und hat in der (echten) XML-Datei nichts zu suchen. RSS-Dateien niedrigerer Versionen haben teilweise eine etwas andere Syntax. Einige der oben beschriebenen Elemente sehen dort etwas anders aus oder fehlen ganz.

An dieser Stellen nochmals der Hinweis von mir auf die Beachtung und Behandlung bei der Verwendung von Umlauten und/oder Sonderzeichen. Auch wenn die Sprache auf deutsch gesetzt wurde, interpretiert ein Webbrowser die Umlaute nicht automatisch korrekt, wenn sie als Inhalt einer RSS-Datei vorkommen. Dazu sollten sie zum einen mit einem Editor erstellt werden, der UTF-8-Format lesen und schreiben kann, wie es zum Beispiel der Microsoft Texteditor bei Windows XP vermag. Des weiteren sollte der Text mit Umlauten durch `![CDATA[]]` von der restlichen XML-Struktur abgekapselt werden.

Neben RSS gibt es noch andere (Quasi-)Standards zur Bereitstellung von Newsfeeds. Der bekannteste davon ist Atomic.

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

III. Wie erstelle ich RSS

Zuerst will ich kurz etwas zur Handhabung eines RSS-Feeds schreiben.

Ich füge bei Aktualisierung meines Feeds einfach unmittelbar nach <language> ein neues item-Element ein. Das heißt ich bearbeite und erstelle den Feed meist manuell mit dem Windows Texteditor. In meinem Fall ist das die einfachste Alternative, da ich meine Homepage und damit auch den Feed nennenswert nur zirka 1mal bis 3mal pro Monat aktualisiere.

Im Jahr 2005 habe ich dann zufällig von dem Firefox-Plugin "RSS Editor" erfahren und es mir von der Mozillapdateseite installiert (<https://addons.mozilla.org/addon.php?id=344>). Nach dem nächsten Neustart steht der RSS Editor (aktuelle Version 0.0.91) unter Extras zum Aufruf zur Verfügung. Mit ihm lässt sich dann jede XML-Datei problemlos erstellen/editieren/erweitern. Das Tool arbeitet menübasiert, dass man sich nicht mehr mit der (richtigen) Schreibweise der Einträge kümmern muss.

Am besten hat mir jedoch bisher der RSSBuilder gefallen (<http://home.hetnet.nl/%7Ebsoft/rssbuilder/index.htm>). Der RSSBuilder ist eine mehrfach ausgezeichnete Software die als Freeware vertrieben wird und eine selbsterklärende übersichtliche Oberfläche hat. Kurz gesagt er ist mein Geheimtip!

Bei Weblogs (auch kurz Blogs genannt) nimmt der Schreibende teilweise mehrmals täglich neue Einträge vor. Deswegen wäre eine Hilfe bei der Erstellung des Feeds sehr hilfreich. Die Plattformanbieter haben entsprechend reagiert. Der Blogger kann damit ohne weitere Kenntnisse von XML/RSS einen Feed anbieten und muss seinen (Tagebuch-)Eintrag nur in einer bestimmten Form vornehmen. Dies geschieht oft bereits beim Onlineschreiben des Eintrages, indem der Blogger dabei ein vom Plattformanbieter bereitgestelltes Onlineformular verwendet (oder verwenden muss). Im Anschluss startet er dann die vom Plattformanbieter bereitgestellte Feederzeugung oder sie wird automatisch durch das Absenden des Eintrages gestartet. Jetzt analysiert ein Script die angegebene Seite (seines Tagebuches) und erstellt einen neuen/aktualisierten Feed.

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

IV. Prüfung der RSS/XML-Datei

Hat man sich nun die Arbeit gemacht selbst eine RSS/XML-Datei zu erstellen, ist es auch wichtig zu wissen, ob diese dem vorgegebenen Standard entspricht. Dazu gibt es genauso Prüfungs-/Testtools wie für HTML-Seiten. Mit diesen Tools wird die RSS/XML-Datei geprüft auf Gültigkeit (Validierung) entsprechend den aktuellen Vorgaben. Was besonders interessant sein dürfte, ist die Verfügbarkeit von Freewareprüfungsmöglichkeiten, die online zur Verfügung stehen:

-  Prüfung über den Feedvalidator (an meinem Beispiel: <http://feedvalidator.org/check.cgi?url=http://www.lefus.palm-gamer.de/lefus.xml>)
-  Prüfung über RSS-Scripting (an meinem Beispiel: <http://rss.scripting.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.lefus.palm-gamer.de%2Flefus.xml>)

Durch die Prüfung stellt man außerdem sicher, dass alle RSS-Reader die eigene RSS/XML-Datei problemlos lesen und darstellen können sollten.

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

V. RSS verfügbar machen

Zur auch visuellen Signalisierung der Bereitstellung eines RSS-Feeds bestehen mehrere Möglichkeiten.

Die am meisten verwendete Möglichkeit ist das Kopieren des Links durch Rechtsklick mit der Maus auf das (eventuell vorhandene) RSS/XML-Symbol auf der Startseite.



Bild 1: Symbol für XML



Bild 2: Symbol für RSS

Manche Newsfeedanbieter stellen sogar tabellarisch auf der Startseite mehrere RSS-Versionen mit den jeweiligen Links zur Verfügung.

Auf der Startseite meiner Homepage kann man rechts unten im Mozilla-/Firefox-Browser dieses Bild sehen:



Bild 3: Symbol für den dynamischen Feed im Mozilla-/Firefoxbrowser

Ein Klick darauf bindet die RSS/XML-Datei als aktives Lesezeichen (Mozilla, Firefox) oder Nachricht (Opera) im Browser ein. Dies ist nützlich, wenn man nur wenige RSS-Feeds beobachtet und nicht extra einen Feed-Reader installieren möchte. Dazu muss man, wie ich hier, im headbereich der Webseite folgende Referenz einfügen:

```
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Lefus RSS Feed" href="http://www.lefus.palm-gamer.de/lefus.xml" />
```

Mit diesem link-Element in der Webseite wird dem Webbrowser signalisiert, dass diese Seite einen RSS-feed besitzt, was dieser wiederum durch Anzeige des Feedicons.

Weiterhin gibt es dann noch eine nette Erweiterung (Plugin) für den Firefox-Webbrowser mit dem Namen RSS-Panel (<http://www.xs4all.nl/~jlpoutre/BoT/Javascript/RSSpanel/>). Dieses RSS-Panel kann direkt beim Besuch der Homepage das link-Element benutzt, um damit den RSS-Feed als transparente und aufklappbare Leiste in der Webseite darzustellen:



Bild 4: transparente Leiste des RSS-Panel linksoben über die Webseite gelegt

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - **letzte Überarbeitung 04.05.2006**

Eine weitere Möglichkeit ist, wie in meinem Beispiel oben, ein direkter Verweis auf der Startseite zum Beispiel als Bild des RSS- oder XML-Symbols mit separaten Stylesheet. Der Besucher startet durch Klick darauf direkt im Browser die Anzeige des Feeds wie eine normale Webseite.

Der ursprünglich Artikel ist erschienen in Ausgabe 34 (August 2005) von PalmPaper... dem etwas anderen PDA-Magazin (erreichbar unter: <http://www.palmpaper.de/palmpaper.php>) - letzte Überarbeitung 04.05.2006

VI. Weiterführende Informationen

Hilfreich zum Verständnis, Nachlesen und für das Abschauen interessanter Ideen sind folgende Webseiten:

- HTML-World.de über RSS (http://www.html-world.de/program/rss_2.php)
- Alp Uçkans-Seite zu RSS (http://uckan.info/texte/was_ist_rss.php)
- RSS/XML-Seite von VerdammtguterKuchen (<http://www.verdammtguterkuchen.de/xml1.shtml>)
- RSS-Seite von Virtuelle Projekte (http://www.vrtpj.de/content/istandards/rssguide_de.html)

Ein umfangreiches Verzeichnis zu überwiegend deutschen RSS-Feed-Angeboten findet man bei im Web bei RSS-Nachrichten.de (<http://www.rss-nachrichten.de/rss-verzeichnis/index.php>).

Google bietet seit kurzem in der persönlichen Portalseite auch die Möglichkeit der Einbindung von RSS-Feeds an. Das Projekt „Fusion“ (<http://www.google.com/ig>) ist gegenüber einem echten FeedReader funktionell jedoch relativ eingeschränkt. Das Handling erscheint etwas umständlich, da man zum Abonnieren von Feeds erst über „Add content/create section“ sich zur Eingabe des Feedlinks durchhangeln muss. Es funktionierte aber, wie ich mich am Beispiel meines Feeds überzeugen konnte, obwohl nur die Titel ohne vorhandener Beschreibung angezeigt werden.

Microsoft hat nun auch die Bedeutung von RSS erkannt und möchte den Standard, wie nicht anders zu erwarten, gleich selbst vereinnahmen. So soll die zukünftige Version 7 des Internetexplorers dann auch automatisch, wie bereits jetzt die Konkurrenzprodukte Opera und Mozilla/Firefox, RSS auf Homepages entdecken und anbieten können. Außerdem soll der Betriebssystemnachfolger von Windows XP (ursprünglicher Projektname Longhorn – neuer Name Vista) RSS gleich auf Betriebssystemebene integrieren. Es soll eine RSS-Plattform als Schnittstelle geschaffen werden, über die dann nicht nur News sondern auch alle möglichen anderen Datenformate wie z.B. Kalenderdaten, Audio- und Videodateien ausgetauscht werden können. Die so von Microsoft vorgesehenen RSS-Erweiterungen sollen unter der Creative Commons Lizenz publiziert werden.