Beschreibung des Rumex Baukastens

zur Zeit in Arbeit

10. Mai 2014

Vorwort

Die Beweggründe mit einem eigenen System eine Internet Seite zu Verwalten sind mit der Zeit in mir gewachsen.

Es gibt immer mehr Systeme die zum Erstellen und Verwalten von Internetseiten eingesetzt werden. Probiert habe ich schon viele und mit den meisten war ich auch sehr zufrieden, wenn da nicht immer der Hacken mit dem Updates wäre. Irgendwie, zumindest kommt es mir so vor, ist der Aufwand das System der Seite auf dem aktuellen Stand zu halten größer geworden als den Inhalt der eigentlichen Seite zu pflegen.

Ich wünschte mir wieder eine Internetseite wie in früheren Zeiten. Eine Seite die aus einfachen HTML Seiten besteht.

Irgendwann bin ich dann auf markdown und pandoc gestoßen und die Idee dieses Home Page Baukastens ist entstanden.

Rumex?

Rumex ist die lateinische Bezeichnung für den Ampfer und dieser taucht in der Natur dann auf, wenn der Boden Überdüngt, Verdichtung und Beschädigt ist. Rumex gehört zu den sogenannten Pionier Pflanzen. Er ist ein Lückenfüller.

Genau das soll Rumex auch sein "ein Lückenfüller" für alle die \dots Systeme satt haben.

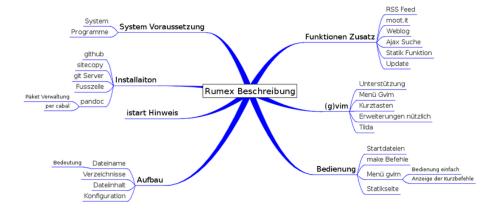


Abbildung 1: Kleine Gedankenkarte der Rumex Beschreibung. Zur Zeit in Arbeit.

Installation und Einrichten des Rumex Baukastens

Vorbereitung des Rechners

Rumex ist auf ein *nix System ausgerichtet. Auf diesem sollten folgende Programme installiert sein:

- bash
- make
- perl
- git
- pandoc
- imagemagick
- wget
- wput
- sitecopy
- vim (g)vim
- texlive

Wobei bash, make und perl eigentlich bei jeder *nix Installation bereits vorhanden sein dürft. Die restlichen Programme müssen nach installiert werden.

Wer mit dem Editor vim zurecht kommt sollte sich auch (g)vim installieren. Rumex besitzt eine gvim Erweiterung die, die Arbeit bzw. die Suche nach dem richtigen Befehl am Anfang um einiges erleichtert.

texlive wird nur gebraucht wenn man auch PDF Dateien erstellen möchte.

wput sitecopy wird nur gebraucht wenn man die Daten per FTP hoch laden möchte.

```
sudo apt-get install make perl
sudo apt-get install git-core wget sitecopy pandoc imagemagick
sudo apt-get install gvim
sudo apt-get install texlive
```

Installation von Rumex auf dem lokalen Arbeitsplatz

Für die Installation auf deinem Rechner musst du dir zu erst das ZIP bzw. das tar.gz Archiv vom github Server holen und entpacken

```
wget https://github.com/itbayer/rumex/archive/gh-pages.zip
unzip gh-pages.zip

oder

wget https://github.com/itbayer/rumex/archive/gh-pages.tar.gz

tar -xzvf gh-pages.tar.gz

Jetzt wechsle in das Verzeichnis rumex-gh-pages/.rx und starte die Befehle
make install und make show.

cd rumex-gh-pages/.rx/
make install
make show

Fertig :-)
```

¹Die Funktion der PDF Erstellung ist zur Zeit noch nicht enthalten.

Rumex auf dich einstellen

Nach der Installation muss Rumex noch auf dich eingestellt werden. Genauer gesagt sollten folgende Angabe für deine neuen Seite angepasst werden.

- URL deiner Seite
- Impressum
- Kopf / Fusszeile
- Logo

Eine Kurzbeschreibung findest du, nach der Installation, auf der Startseite von Rumex oder hier.

moot.it

Blechschmidt (2013a): Hier fehlt noch die Beschreibung

- ein/auschalten
- Kontoname einstellen

gvim Unterstützung einrichten

Blechschmidt (2013a): Hier fehlt noch die Beschreibung@

- Erstellen der Startdatei
- Einrichten

AutoSave Funktion

Mit dem Plugin AutoSave kann man Rumex auch dazu bringen Dateien nicht nur automatisch zu speichern sondern auch gleich die HTML Datei zu erstellen.

Jedoch ist eine kleine Änderung am Plugin notwendig.

```
diff --git a/plugin/AutoSave.vim b/plugin/AutoSave.vim
index f09a904..ec2f463 100644
--- a/plugin/AutoSave.vim
+++ b/plugin/AutoSave.vim
@@ -11,6 +11,12 @@ else
   let g:auto_save_loaded = 1
endif
```

```
+if exists("g:rumex")
+ finish
+else
+ let g:rumex = 0
+endif
let s:save_cpo = &cpo
 set cpo&vim
@@ -33,10 +39,14 @@ function! AutoSave()
   if g:auto_save >= 1
     let was_modified = &modified
     silent! wa
    if was modified && !&modified
       echo "(AutoSaved at " . strftime("%T") . ")"
     endif
   endif
   if was_modified && !&modified
        if g:rumex == 1
            silent! make html
            echo "html datei wurde erstellt"
        echo "(AutoSaved at " . strftime("%T") . ")"
    endif
+endif
 endfunction
```

function! AutoSaveToggle()

Mit dem Befehl :let rumex=1 bzw. let rumex=0 kann das Erstellen der HTML Datei ein bzw. ausgeschaltet werden.

Installiert man sich dann noch im FireFox dann noch die Erweiterung. "Tab Auto Reload" werden die Änderungen im Browser immer gleich angezeigt.

Über die Nutzbarkeit kann man sich streiten da nach einem HTML Lauf der Cursor immer an den Anfang der Zeile, in der man sich gerade befindet, springt. Mir ist die Variante mit <F5> lieber. Die "Tab Auto Reload" Funktion im Firefox verwende ich aber schon sehr gerne.

Tipps zur Benutzung gvim

vim Kurztasten

Eine Übersicht der Rumex Kurztasten für den Editor vim findest du auf der Seite VIM-Kurztasten.

gvim Menü

Eine Übersicht des Rumex Menüs für den Editor gvim findest du auf der Seite GVIM-Menü.

Dateiname ergänzen Will man in die Datei einen Dateinamen einbauen, weiß aber nicht mehr genau wie er heißt, kann man folgenden Trick verwenden. In diesem Beispiel wird ein Bildname gesucht. Im Text schreibe man ../bilder/tw und drückt dann die Tastenkombination C-X + C-F, gvim öffnet ein Dialogfeld in dem alle Dateien die auf dieses Muster übereinstimmen geöffnet. Gibt es nur einen Treffer wird dieser gleich eingefügt.

Wort innerhalb des Dokumentes suchen Sucht man ein Wort das man im Dokument schon einmal verwendet hat, um zum Beispiel darauf zu verweisen. Schreibt man den Wortanfang und drückt dann C-P. Es öffnet sich ein Dialogfeld in dem alle Wörter die auf dieses Muster passen angezeigt werden. Gibt es nur einen Treffer wird dieser gleich eingefügt.

Nützliche Erweiterungen Vim bietet ein paar nützliche Erweiterungen in Form von plugins an. Hier eine Liste, der plugins, die ich gerne verwende.

pathogen.vim Diese Erweiterung macht das Installieren weitere Erweiterungen einfach. Dabei ist die Installation von pathogen schnell erledigt.

```
mkdir -p ~/.vim/autoload ~/.vim/bundle
wget -0 ~/.vim/autoload/pathogen.vim //
http://www.vim.org/scripts/download_script.php?src_id=16224
```

In die .vimrc muss dann noch nachfolgende Zeile eingebaut werden.

```
call pathogen#infect()
```

eingebaut werden.

Jetzt braucht man die Erweiterungen nur mehr in das Verzeichnis .vim/bundle zu kopieren und vim neu starten. In Verbindung mit git wieder eine einfache Sache.

```
cd ~/.vim/bundle
git clone https://github.com/vim-pandoc/vim-pandoc.git
```

vim-pandoc Erweiterung rund um pandoc.

FuzzyFinder Dateien schnell zum editieren öffnen. Installiert ist diese Erweiterung, vorausgesetzt man verwendet pathogen, mit dem Befehl:

Seite auf einem github.com Server einrichten

Blechschmidt (2013a)

- Einrichten eines github.com Zugangs
- Arbeits- Repository auf den AP² holen

map <F12> :FuzzyFinderFile <CR>

- Die Rumex ZIP Datei
- Die Dateien des ZIP Archives in das Arbeits- Repository kopieren
- Grund Dateien anpassen
 - Blechschmidt (2013b): Angabe welche Dateien fehlt noch@
- Erste Änderungen vornehme
- make online Fertig.

Seite auf einem nicht github.com Server einrichten

Datei upload per git

Blechschmidt (2013a)

Auf der Seite rumex.it-bayer.de findet man eine Beschreibung wie man den rumex Baukasten auf einen **nicht** github.com Server installiert.

Datei upload per ftp

Blechschmidt (2013a)

Aufbau des rumex Baukastens

Blechschmidt (2013a)

²Mit AP ist der **A**rbeits**P**latz Rechner gemeint.

root Verzeichnis

Im root Verzeichnis findet man alle HTML Dateien der Seite. Diese werde vom Baukasten erstellt und müssen nicht von Hand verändert werden. Zusätzlich findet man noch ein folgende Systemdateien:

rss.xml News Feed Datei, wird vom System erstelle

readme.md Beschreibungsdatei die von github.com gebraucht wird

robots.txt Datei für die Suchmaschinen

favicon.ico Icon für den Browser

.htaccess Konfiguration für den Apache Server

CNAME Blechschmidt (2013b): Beschreibung@

Unterverzeichnisse

```
.rumex/ Blechschmidt (2013b): Beschreibung@
```

.rx/ Blechschmidt (2013b): Beschreibung@

rxtpl/ Standard Template Verzeichnis. In diesem Verzeichnis befinden sich die Dateien die für das Aussehen der Seite verantwortlich sind.

Folgende Dateinen und Verzeichnisse sind hier zu finden

- index.html (Weiterleitung zum root Verzeichnis)
- css/
- js/
- img/

bilder/ In diesem Verzeichnis werden alle Bilder der Seite abgelegt.

Steuerung durch Dateiendung

Das Aussehen der Dateien bezüglich des Inhaltsverzeichnisses könnte auch durch die Dateiendung gesteuert werden.

Beispiel

- datei.rx0s Würde eine HTML Datei ohne Inhaltsverzeichnis erstellen.
- datei.rx1s Erstellt die HTML Datei mit dem Inhaltsverzeichnis aus den Einträgen der H1 Überschriften.
- datei.rx2s Erstellt eine HTML Datei mit dem Inhaltsverzeichnis aud den Einträgen der H1 und H2 Überschriften.

Zusätzlich könnte die Dateiendung auch eine unterschiedliche Verwendung der Dateien ermöglichen.

```
datei.rx0s, datei.rx1s ... Standard Datei.
```

- datei.rx0x, datei.rx1x ... Datei die nicht in die Liste auf index.html eingebunden wird.
- datei.rx0v, datie.rx1v... Versteckte Datei. Diese taucht weder in der index.html noch in der sitemap.xml auf.
- datei.rx0w Datei mit einer Weiterleitung. Die Weiterleitung wird dabei mittels javascript realisiert, da github keine .htaccess Weiterleitung unterstützt.

```
% Weiterleitung nach beschreibung.html
%
%
<script language="javascript">
<!--
window.location.href="beschreibung.html";
// -->
</script>
```

Bei der Änderung der Dateiendung bleibt der eigentliche html Name gleich. Nur die Funktion der Einbindung ändert sich.

Sonderseiten

Im Verzeichnis pandoc befinden sich Sonderseiten.

rumex/index.rx0x Diese Datei wird vom Programm .bin/make_index.pl
 erstellt, muss somit nicht vorhanden sein.

rumex/start.rx0s Die start.rx0s wird als Vortext in die index.rx0x eingebunden. Mit ihr kann man oberhalb der Seiten Liste einen extra Text in die index.html eingebunden werden.

Diese Datei ist erforderlich und muss vorhanden sein.

rumex/rss.rx0x Datei für die RSS Feed Funktion.

rumex/impressum.rx0x Datei für die Impressumsangaben.

Ist nicht zwingend erforderlich. Jedoch muss die .inc/fuss.html entsprechende bearbeitet, der Link muss raus genommen, werden.

rumex/Makefile Sie make Steuerdatei.

Aufbau der Startseite

Die Startseite markdown/start.rx0s muss vorhanden sein. Es reicht auch ein 'touch markdown/start.rx0s.

Der normale Aufbau könnte so ausschauen. Die pandoc Kopfzeile sind nicht zwingend erforderlich.

```
% start.rx0s
%
%
```

Hier kommt auch schon der Vortext für die index.html

Aufbau der Einzelseiten

Die Einzelseiten liegen alle im Verzeichnis rumex und zwar in der Sprache markdown bzw. der Erweiterung von pandoc.

Diese Einzelseiten werden in chronologischer Reihenfolge in die Startseite index.html eingebunden und bilden sozusagen das Inhaltsverzeichnis der Seite. In jeder Einzelseite wird dazu ein sogenannter "Vortext" hinterlegt. Die Seite bzw. der Kopf der Seite hat dabei folgenden Aufbau.

```
% Seiten Überschrift 1
% Seiten Überschrift 2
% Seiten Überschrift 3
<!--</pre>
```

Listen-Überschrift

Überschrift und Text der in der Listenübersicht auf index.html angezeigt wird.

Alles was innerhalb der HTML Kommentar Marken steht wird nur auf der index.html Seite angezeigt.

-->

Alles was sich außerhalb der HTML Marken befindet wird auch auf der eigentlichen Seite angezeigt.

Durch das Schlüsselwort "schnipp", das auch in HTML Kommentar Marken stehen muss, wird der Vortext beendet. Auf der index.html erscheint an dieser Stelle der Link "... weiter lesen".

```
<!-- schnipp -->
```

Ab hier geht dann der Inhlat der eigentlichen Seite los.

Template

Blechschmidt (2013a)

Änderung gegenüber des Original pandoc Templates.

< <h2 class="author">\$author\$</h2>

```
> <h2 class="author"><a title="zur Startseite" href="index.html">$author$</a></h2>
46c51
< <h3 class="date">$date$</h3>
---
> <h3 class="date"><a title="zur Startseite" href="index.html">$date$</a></h3>
54a60
> <div id=seite>
55a62
> </div>
```

RSS Feed Funktion

Blechschmidt (2013a)

Wird nicht aus den einzelnen Dateien erstellt sondern muss manuell editiert werden, Datei .rx/rss.rx0x.

Jede Überschrift eines Eintrags muss mit einem {.nn1} enden.

Danach kommen die Angaben zu:

Link: Verweis zur Seite mit weiteren Informationen

Autor: Autor der den Eintrag geschrieben hat

Kategorie: Kategoie des Eintrags

Datum: Datum des Eintrags. Das richtige Format bekommt man mit dem Befehl date -R.

die in HTML Kommentar Marker eingeschlossen sind.

Anschließend folgt die Meldung. Zur Zeit werden folgende pandoc Formatierungen unterstützt.

- Überschriften ab der Stufe 3 ###
- Aufzählungen -
- Aufzählungen *
- Zitate >
- Links [Link] (http://muster.tdl). Diese dürfen nicht am Anfang einer Zeile stehen
- Bilder ! [Bild] (../bilder/muster.png "muster.png"), Diese dürfen nicht am Anfang einer Zeile stehen.
- Code 'Code'.

Beispiel einer RSS Feed Seite

```
% Abo Seite - Newsletter - RSS Feed %
```

```
102
103
     <!--
104
     | Titel: Rumex - Ein Home Page Baukasten
     | Beschreibung: Aktuelles und Neuigkeiten vom rumex Home Page Baukasten
106
     | KLink: http://www.it-bayer.de/rumex/
107
     | Lang: de-DE
108
     | BildTitel: IT-Bayer rumex Meldungen
     | BildURL: http://www.itbayer.de/rumex/bilder/404.png
110
     | BildLink: http://www.it-bayer.de/rumex/
     | BildBeschreibung: Aktuelles und Neuigkeiten von der rumex Seite.
112
113
114
     # rumex bekommt die RSS Feed Funktion{.rssfeed1}
115
116
117
     | Link: http://www.it-bayer.de/rumex/
118
     | Autor: IT-Bayer
119
     | Kategorie: Neues
     | Datum: Thu, 04 Jul 2013 10:07:06 +0200
121
122
123
     In den rumex Baukasten wurde eine RSS Feed Funktion eingebaut.
     Die Einträge werden dabei auch aus einem `pandoc` Dokument gelesen
125
     und nach `rss.xml` geschrieben.
126
127
     Zusätzlich ist diese Datei auch als `rss.html` unter
     <http://www.it-bayer.de/rumex/rss.html> verfügbar.
129
```

RSS Dateiname

Der Dateiname ist mit rss.xml vorbelegt und kann über die Variable RSS_FILE in der config.md geändert werden.

RSS Titel

Der Title des RSS Feed wird durch die Variable RSS_TITEL angepasst.

RSS_TITEL = "Neuigkeiten von rumex Baukasten"

RSS auslagern

Den RSS Link kann man auch auslagern so dass dieser auf eine andere Seite zeigt. Dazu setzt man die Variable RSS_EXTERN mit dem entsprechenden Link.

Die Variabel RSS_FILE wird dadurch nicht mehr verwendet. Auch der RSS Lauf wird dadurch ausgeschaltet und durch eine Meldung ersetzt.

RSS Kurztaste

Für die einzelnen Einträge steht auch eine Kurztaste .rnn zur Verfügung. In Gvim unter

```
Rumex -> TextBausteine -> NeuerNews Eintrag
```

Eingefügt wird dann folgende Vorgabe. Der Wert hinter Datum wird von System ausgelesen und entsprechende gesetzt.

```
# Neue Nachricht{.nn1}

<!--
| Link: http://www.it-bayer.de/rumex/
| Autor: IT-Bayer
| Kategorie: Neues
| Datum: Mon, 28 Oct 2013 07:36:56 +0100
-->
```

Ab hier geht die neue Nachricht los.

Interna

Durch die beschriebenen RSS Variablen wird die Erstellung des RSS Feed gesteuert. Es wird in jede HTML Datei nachfolgender Header Abschnitt eingebaut wenn die RSS_TITLE Variable gesetzt wurde. RSS_FILE bzw. RSS_EXTERN steuern den href Eintrag.

```
<!-- rumex RSS -->
k rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Neuigkeiten von rumex Baukasten" hre
```

Rumex auf einem USB Stick

Rumex kann auch auf einem USB Stich installiert werden. Der Stick muss aber ein Dateiformat besitzt

welches mit Dateirechten und Symbolische Links umgehen kann.

USB Sticks im VFAT Format funktionieren nicht. Man kann zwar die Daten darauf ablegen. Das Arbeiten über den Stick funktioniert nicht wirklich.

Auch wenn man die Daten, von einem VFAT Stick, auf ein *nix System kopiert werden muss händisch nach gebessert werden.

LinkTipp: USB Stick unter Linux verschlüsseln

make Steuerung

Blechschmidt (2013a)

Gesteuert wird der Baukasten mittels make im Unterverzeichnis rumex. Folgende make Befehle stehen dabei zur Verfügung.

make html Erstellt die einzelnen html Dateien. Hier kann auch nur make verwendet werden.

make index Erstellt die index.md Datei aus der dann die index.html Datei erstellt wird.

make all Eine Zusammenstellung aus make index und make html.

make online Daten auf github hoch laden.

make bilder Erstellt Bilder in verschiedenen Auflösungen.

Update

Blechschmidt (2013a)

Homepage Änderung, schnell und immer aktuell

Wer wünscht es sich nicht einen schnellen Zugriff auf seine Homepage. Sei es um schnell was zu ändern oder genauso schnell was neues einzustellen. Rumex bietet in Verbindung mit tilda eine schöne, einfache und auch schnelle Lösung.

Installation der tilda Unterstützung

Die Installation ist nicht umfangreich. Man braucht vim und tilda und dann noch zwei bash Script. Eine Kopiervorlage der beiden Scripte findet man findet man im .rumex/bin/ Verzeichnis.

```
sudo apt-get install tilda vim
cp .../rumex/.rumex/bin/rxt-rumex.sh ~/bin/.
cp .../rumex/.rumex/bin/rumex-tilda.sh ~/bin/.
```

Diese beiden bash Scripte müssen anschließend noch angepasst werden.

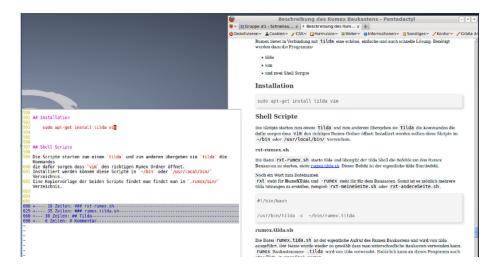


Abbildung 2: Rumex im tilda Fenster. Mit einem Tastendruck öffnet sch das tilda Fenster und man kann die Texte eintippen. Ein erneuter Tastendruck schließt das tilda Fenster wieder und der Bildschirm ist wieder frei. Hat man seine Änderung abgeschossen kann man mit den Rumex vim Kurztasten die Änderung schnell online stellen.

Shell Scripte

Die Scripte starten zum einem tilda und zum anderem übergeben sie tilda die Kommandos die dafür sorgen vim im richtigen Rumex Ordner zu öffnet. Installiert werden können diese Scripte im ~/bin oder /usr/local/bin/ Verzeichnis.

rumex-tilda.sh Die Datei rumex-tilda.sh starte tilda und übergibt der tilda Shell die Befehle um den Rumex Baukasten zu starten, siehe rumex.vim.sh.

#!/bin/bash

/usr/bin/tilda -c ~/bin/rumex-vim.sh

rumex-vim.sh Mit dem Befehl rumex-vim.sh wird der Rumex Baukastens aufgerufen. Dieser Befehl wird unter anderem auch von rumex-tilda.sh verwendet. rumex-vim.sh kann natürlich auch in einem Shellfenster ausgeführt werden.

rumex-gvim.sh Mit dem Befehl rumex-gvim.sh wird der Rumex Baukasten mit dem Editor gvim gestartet.

Tilda einrichten

Nach dem ersten Start wird Tilda in linken oberen Bildschirm Bereich eingeblendet. Man sollte Tilda nun noch an seine Bedürfnissen anpassen. Dazu in das Tilda Fenster mit der rechten Maustaste klicken und Eigenschaften aus wählen.

Übrigens: Man kann tilda mehrfach starten. Somit kann auf mehreren Rumex Installationen parallel über diese Weiße zugegriffen werden. Man sollte nur jede tilda Sitzung ein wenig anders konfigurieren.

Nachteil: Ein Nachteil von tilda darf man aber nicht verschweigen. Bei wechseln zwischen den Fenstern kann man die Tastenkombination ALT>+<TAB> nicht verwenden bzw. man kommt mit dieser Kombination nicht mehr zurück nach tilda. Schließt und öffnet man tilda mit der definierten Taste bekommt man aber den Fokus wieder in das Fenster.

Will man die <altribute <altribute ALT">ALT">H Konfiguration, Reiter Allgemein -> Schalter Nicht in der Taskleiste anzeigen.

BLECHSCHMIDT, STEFAN: *Hier fehlt noch was.* URL http://www.it-bayer.de. — [Stand Mai 2014]

BLECHSCHMIDT, STEFAN: Hier fehlt noch was. URL http://www.it-bayer.de. — [Stand Mai 2014]