



Aamon, Fotolia

Aufgaben planen mit dem Emacs-Org-Mode

Planvoll

Eine ständig wachsende Systemlandschaft und neue Anforderungen an die IT sorgen für Über-Vollbeschäftigung beim Administrator. Das richtige Tool hilft ihm dabei, seine zahlreichen Aufgaben zu strukturieren. Aditya Shevade

Alte Unix-Recken werden sich noch gut an den Wettstreit Emacs gegen Vi erinnern. Zahllose Websites loben den einen Editor gegenüber dem anderen und machen sich über die Benutzer des Konkurrenten lustig. Um noch etwas Öl ins Feuer zu gießen: Etwas wie den Org-Mode [1] hat Vi einfach nicht.

Für mich war der Org-Mode der Hauptgrund, auf meinem Rechner (neben Vim) auch Emacs zu installieren. Man kann damit seinen Tagesplan, Besprechungen, Todo-Listen und alles andere verwalten, was Bestandteil des GTD-Programms (siehe **Kasten „Getting Things Done“**).

Gut organisiert

Ein großer Vorteil des Org-Mode ist sein Dateiformat. Es handelt sich nur um eine Textdatei [2], die sich zur Not auch mit anderen Programmen bearbeiten lässt. Genauso leicht kann der Anwender die

Datei mit Versionskontrollsystemen wie Subversion oder Git verwalten.

Wer sich mit Emacs noch nicht auskennt, findet in dem vorstehenden Emacs-Grundlagen-Artikel eine gute Anleitung. Vielleicht ist der Org-Mode allein ja schon Grund genug, um Emacs einmal auszuprobieren. Begonnen hat der Org-Mode als separate Extension für Emacs, mittlerweile ist er aber bereits ein Teil der Emacs-Kerndistribution [3].

Wer Emacs 22 oder höher installiert hat, kann normalerweise ohne weiteres Zutun den Org-Mode verwenden. Probieren Sie es aus, indem Sie »M-x org-mode« eingeben. Fehlt der Modus, gibt Emacs »No Match« aus.

Sie können dann entweder eine neuere Emacs-Version oder den Org-Mode von Hand installieren, indem Sie ihn von [1]

herunterladen und den Installationsanweisungen folgen.

Läuft der Org-Mode, ist in der Emacs-Fußzeile »(Org)« zu sehen. Im grafischen Modus gibt es auch ein passendes Menü. Es geht allerdings schneller, die Tastaturkommandos zu verwenden, als mit der Maus herumzuklicken. Mit einem angepassten Emacs-Startfile stellen Sie den

Editor so ein, dass er bei bestimmten Dateien automatisch den Org-Mode lädt. Fügen Sie dazu die Zeilen aus **Listing 1** der Datei ».emacs« im Homeverzeichnis hinzu.

Die erste Zeile legt fest, dass Emacs alle Dateien mit der Endung »org« im Org-Mode öffnet. Die

folgenden drei weisen einzelnen Funktionen bestimmte Tastenkombinationen zu, die letzte Zeile startet die farbliche

```
* Heading 1
** Heading 1.1
*** Heading 1.1.1
**** Heading 1.1.1.1
*** Heading 1.1.2
** Heading 1.2
* Heading 2
```

Abbildung 1: Die Anzahl der Sterne gibt die Stellung einer Überschrift in der Hierarchie des Dokuments an.

Hervorhebung (Syntax Highlighting). Die gezeigten Einstellungen sind die Defaults aus der offiziellen Dokumentation.

Testlauf

Legen Sie zum Starten eine Datei namens »orgtut.org« an und öffnen sie mit Emacs (»C-x f«). Das meistbenutzte Feature in jedem Organizer ist es, sich Notizen zu machen. Weil der Org-Mode auf dem Outline-Modus von Emacs basiert, können Sie sehr einfach ein Dokument hierarchisch strukturieren. So lassen sich mehrere Ebenen mit Unternotizen und Beschreibungen anlegen.

Um eine Überschrift oder eine Notiz auf der obersten Ebene zu beginnen, geben Sie am Anfang der Zeile einen Stern ein. Für die nächstniedrigere Ebene geben Sie zwei Sterne ein und so weiter (siehe [Abbildung 1](#)). Jeder Text ohne Stern unterhalb einer Überschrift gilt als Beschreibung.

Im Beispiel steht die oberste Überschrift für die Hauptaufgabe. Die Unteraufgaben geben den Arbeitsablauf an, wobei weitere Notizen für komplexere Aufgaben hilfreich sind. Sie können so viele Unteraufgaben anlegen, wie Sie wollen. Um alle Unteraufgaben einzuklappen, bewegen Sie den Cursor auf die Hauptaufgabe und drücken [Tab]. Drei Pünktchen am Ende zeigen dann an, dass Unterpunkte eingeklappt sind.

Einige Anwender stören sich an der Häufung von Sternchen und ziehen stattdessen Einrückungen vor, weil sie das übersichtlicher finden. Auch das ist mit dem Org-Mode kein Problem, man kann auch

nur einen Stern und Einrückungen verwenden (siehe [Abbildung 2](#)). Um das zu erreichen, aktivieren Sie in Emacs 23.1.50 oder höher den »org-indent-mode« – und schon wird das Dokument automatisch eingerückt. Wie das mit älteren Emacs-Versionen zu bewerkstelligen ist, verrät der entsprechende Abschnitt in der Org-Mode-Dokumentation [\[4\]](#).

Geordnet

Listen gibt es in zwei Varianten: mit oder ohne Nummer. Nicht nummerierte Listen legen Sie an, indem Sie ein »+« oder »-« als Bulletpoint einer Zeile verwenden. Sie nummerieren die Punkte, indem Sie hinter die Zahlen einen Punkt oder eine rechte Klammer setzen. Um Zeilen einzufügen, drücken Sie »M-Return« – der Org-Mode passt dann die Nummerierung automatisch an.

Eine Zeile mit eckigen Klammern und Leerzeichen (»[]«) zu beginnen, fügt eine Checkbox ein, die sich mit »C-c C-c« anbeziehungsweise abhaken lässt. Wenn Sie die Meta-Taste mit den Rechts-links-Cursorpfeilen kombinieren, ordnen Sie Aufzählungen bequem neu, Emacs passt die Nummerierung automatisch an. Die Rauf-runter-Cursorstasten ändern dagegen die Stufen der Hierarchie.

Jeder Headline lassen sich so genannte Tags zuweisen, die Emacs in Doppelpunkte eingeschlossen anzeigt. Dazu bewegen Sie den Cursor auf die Überschrift, drücken »C-c C-c« und geben dann in der Eingabezeile das Tag ein.

Sie können jeden Eintrag in einem Dokument als Todo-Element markieren, indem Sie mit dem Cursor darauf wechseln und »C-c C-t« drücken. Der Eintrag bekommt dann das Label »TODO«. Drücken Sie die Tastenkombination noch einmal, wechselt der Status auf »DONE«, bei einem weiteren Druck verschwindet das Label

```
* Sample TODO List
* DONE [#A] Design Phase A
* Fabrication [#C] Design Phase B
* Testing [#B] Design Phase C
* Fabrication [#C] Design Phase C.A
* Prototyping [#B] Design Phase C.B
```

Abbildung 3: Mehrere Aufgaben mit selbst definierten Bearbeitungsstufen und Prioritäten.

wieder. Per Default gibt es nur diese beiden Zustände, Sie können aber auch leicht eigene definieren. Dazu schreiben Sie in die erste Zeile des Dokuments beispielsweise:

```
#+SEQ_TODO: TODO Testing Prototyping 2
Fabrication Done
```

Somit stehen die Zustände »TODO«, »Testing«, »Prototyping«, »Fabrication« und »Done« zur Verfügung.

Für eine strukturierte Abarbeitung der Aufgaben empfiehlt sich ihre Priorisierung. Dazu bietet der Org-Mode drei Prioritätsstufen an: A besitzt die höchste, C die niedrigste Priorität ([Abbildung 3](#)). Die Tastenkombination »C-c , X« weist die Prioritäten zu, also »C-c« gefolgt von einem Komma und der Priorität. Die [Shift]-Taste zusammen mit den Cursorpfeilen nach oben respektive unten ändern die Priorität.

* Sample Table		
Heading 1	Heading 2	Heading 3
Row 1,1	Row 1,2	Row 1,3
Row 2,1	Row 2,2	Row 2,3

Abbildung 4: Ein einfaches Tabellenformat hilft tabellarische Daten im Org-Mode darzustellen.

Gelegentlich ist es auch in einem Organizer praktisch, Daten im Tabellenformat darzustellen ([Abbildung 4](#)). Mit dem Org-Mode geht das ziemlich einfach. Wenn das erste Nicht-Leerzeichen einer Zeile ein »|« ist, startet der Tabellen-Modus. In einer Zelle [Tab] drücken bewegt den Cursor in die nächste Zelle oder legt eine neue an. [Return] bewegt ihn in die nächste Zeile der gleichen Spalte. Ein [Tab]-Druck in einer Zeile mit »|« erzeugt eine neue horizontale Linie.

Mit »M-Pfeiltaste« können Sie – wie bei den Notizen schon beschrieben – Tabellenzeilen verschieben. Außerdem lassen sich in den Tabellen einfache Formeln verwenden und zu den Tabellendaten Diagramme erstellen. Mehr darüber ver-

Getting Things Done

Getting Things Done nennt sich eine Zeitmanagement-Methode, die der Autor David Allen in seinem Büchern propagiert. Anwender der Methode sollen dabei ihre Tätigkeiten zerlegen, kategorisieren, priorisieren und dann die einzelnen Schritte strukturiert abarbeiten. Vor allem unter notorisch abgelenkten Web-2.0-Benutzern wurde Getting Things Done (GTD) populär und zum Thema vieler Vorträge. Entsprechend gibt es eine große Menge Software, die den GTD-Prozess unterstützt.

Listing 1: »emacs«

```
01 (add-to-list 'auto-mode-alist ('("\.org$" .
org-mode))
02 (global-set-key "\C-cl" 'org-store-link)
03 (global-set-key "\C-ca" 'org-agenda)
04 (global-set-key "\C-cb" 'org-iswitchb)
05 (global-font-lock-mode 1)
```

```
* Sample Table
| Heading 1 | Heading 2 | Heading 3 |
|-----|-----|-----|
| Row 1,1 | Row 1,2 | Row 1,3 |
|-----|-----|-----|
| Row 2,1 | Row 2,2 | Row 2,3 |
|-----|-----|-----|
```

Abbildung 5: Der eingebaute Kalender des Org-Mode.

rät die Org-Mode-Dokumentation im Abschnitt „Spreadsheet“ [5].

Mit dem eingebauten Kalender können Sie jeder Aufgabe oder Notiz Datum und Uhrzeit zuweisen (Abbildung 5). Ein Datum kann aktiv oder passiv sein. Passive Daten werden im Gegensatz zu den aktiven in den Agenda-Ansichten nicht angezeigt. Die entsprechenden Tastaturkommandos dafür sind »C-c.« beziehungsweise »C-c !«. Damit öffnet sich in einem besonderen Fenster der Kalender, in dem Sie den Tag mit der Maus auswählen können.

Die Uhr tickt

Eine Uhrzeit fügen Sie mit »C-c C-x C-i« ein, die Kombination »C-c C-x C-o« hält die Zeit an. »C-c C-c« aktualisiert die Zeit, die eine Aufgabe in Anspruch genommen hat. Alternativ können Sie auch manuell das Label »CLOCK« am Beginn einer Zeitspanne einsetzen, das dann automatisch in eine Uhrzeit konvertiert wird. Auch die Labels »SCHEDULED« und »DEADLINE« lassen sich für die Zeitplanung verwenden. Die Tastaturkürzel dafür sind »C-c C-s« beziehungsweise »C-c C-d«.

In der Agenda-Ansicht zeigt der Org-Mode jede Aufgabe, die den aktuellen Tag als Endtermin hat, zusammen mit den Aufgaben, deren Deadline bereits überschritten ist oder kurz bevorsteht (Abbildung 6). Wenn sie nur noch

```
* TODO Sample TODO
SCHEDULED: <2010-04-13 Tue>
DEADLINE: <2010-04-15 Thu>
* DONE Second Level
* TODO Third Level
CLOCK: <2010-04-12 Mon 11:00>--<2010-04-13 Tue 23:00> => 36:00
```

Abbildung 6: Unterschiedliche Aufgaben mit aktuellen Deadlines.

```
Press key for an agenda command: < Buffer, subtree/region restriction
-----> Remove restriction
a Agenda for current week or day e Export agenda views
t List of all TODO entries T Entries with special TODO kwd
m Match a TAGS/PROP/TODO query M Like m, but only TODO entries
L Timeline for current buffer # List stuck projects (!=configure)
s Search for keywords C Configure custom agenda commands
/ Multi-occur ? Find :FLAGGED: entries
:*** *Agenda Commands* All L1 (Fundamental)----[37:04 (Third Level)]--
Press key for agenda command (unrestricted):
```

Abbildung 7: Die verschiedenen Agenda-Modi, die der Org-Mode bietet.

»org-deadline-warning-days« oder weniger entfernt sind, werden die anstehenden Deadlines so lange angezeigt, bis der Anwender den Eintrag mit »DONE« kennzeichnet. Das Gleiche gilt auch für »SCHEDULED«, nur dass es dabei keine Warnung gibt. Diese Einträge tauchen in der Agenda vom Scheduled-Zeitpunkt an bis zum Done auf.

Ansichtssache

Mit dem Org-Mode lassen sich alle Aufgaben und Termine in einer oder in mehreren Dateien verwalten, zum Beispiel alle Todos in einer, die Besprechungen in einer weiteren. Sie müssen aber nicht jeden Tag alle Dateien durchgehen, um zu erfahren, was gerade ansteht. In der Agenda-Ansicht zeigt der Org-Mode alle Informationen übersichtlich an. Dazu bietet er folgende sieben Ansichten:

- Eine Agenda-Ansicht in Kalenderform, die Informationen zu einem spezifischen Datum zeigt.
- Eine Todo-Ansicht, die alle Aufgaben anzeigt, die nicht den Status »DONE« haben.
- Die Matched-State-View, die nach Task, Eigenschaften und Todo-Status ordnet.
- Ein Timeline-Modus, der alle Einträge einer einzelnen Datei chronologisch anzeigt.
- Ein Textsuche-Modus, der alle Einträge mehrerer Dateien mit bestimmten Schlüsselwörtern anzeigt.
- Eine Stuck-Projekt-View, die alle Aufgaben listet, die hinterherhinken oder sich nicht verändern.
- Benutzerspezifische Ansichten.

Alle aus den verschiedenen Files zusammengetragenen Informationen zeigt

Emacs in einem extra Buffer an. Allerdings lassen sich mit speziellen Kommandos auch die Org-Mode-Dateien direkt bearbeiten.

Um diesen Modus einzusetzen, müssen Sie die Org-Mode-Dateien mit »C-c [« zur Agenda hinzufügen. Drü-

```
Week-agenda (W14):
Monday 5 April 2010 W14
Tuesday 6 April 2010
Wednesday 7 April 2010
[] OrgTut: In 6 d.: Testing [#A] Design Phase A
OrgTut: In 8 d.: TODO Sample TODO
Thursday 8 April 2010
Friday 9 April 2010
Saturday 10 April 2010
Sunday 11 April 2010
```

Abbildung 8: Beispiel einer Aufgabenliste für eine Woche im April 2010.

cken Sie dann »C-c a«, bekommen Sie eine Auswahl an Agenda-Modi präsentiert, die Sie nutzen können (Abbildung 7). Wenn Sie einen auswählen, zeigt Emacs ihn in einem eigenen Buffer an. Abbildung 8 demonstriert eine Wochenagenda mit allen offenen Aufgaben.

Getting Things Done

Der Emacs-Org-Mode integriert alle Elemente eines GTD-Systems in eine Arbeitsumgebung. Sie können Listen von Aufgaben anlegen und sie mit Projektnamen oder anderen Tags versehen, im Projektkontext neue Todo-Einträge anlegen und so weiter. Außerdem kann der Org-Mode Ascii-Dateien oder HTML exportieren, indem Sie »M-x org-export-as-ascii« beziehungsweise »M-x org-export-as-html« eingeben. Die HTML-Dateien sind verlinkt und enthalten gegebenenfalls auch Bilder.

Der Org-Mode ist keine Ausnahme im bekanntermaßen in jeder Hinsicht anpassbaren Emacs-Ökosystem. Er lässt sich auf die eigenen Bedürfnisse und Wünsche genau zuschneiden. Diese Flexibilität ist der größte Vorteil, den der Emacs-Org-Mode dem Anwender beschert. (ofr) ■

Infos

- [1] Org-Mode-Website: <http://orgmode.org>
- [2] Org-Mode - Organize Your Life In Plain Text: <http://doc.norang.ca/org-mode.html>
- [3] Emacs-Wiki: <http://www.emacswiki.org>
- [4] Org-Mode-Handbuch: <http://orgmode.org/org.html>
- [5] Tabellen-Dokumentation: <http://orgmode.org/org.html#The-spreadsheet>

Der Autor

Aditya Shevade interessiert sich für Fotografie und Linux. Er ist Student der Elektrotechnik an der University of Southern California. Seine Homepage ist <http://www.adityashevade.com>.