

# Top of the Tops: Systemkontrolle in Echtzeit

Josef Spillner <josef@kuarepoti-dju.net>  
Chemnitzer Linux-Tage 2008

30. Dezember 2007

## Zusammenfassung

Die Beobachtung von Systemvorgängen verlagert sich zunehmend von Logdateien zu interaktiven Monitoren auf allen Ebenen eines Systems: Hardwarekomponenten können abgefragt, Betriebssystemprozesse überwacht und die Dienstnutzung kontrolliert werden. Der Vortrag stellt den Urahn auf der Konsole `top(1)` und seine Nachfolger vor. Er gibt auch einen kurzen Einblick in weitere webbasierte Werkzeuge zur Optimierung und Kontrolle der eigenen Systeme.

## 1 Betriebssystem

Mit Hilfe von `top` [1] lassen sich die aktuell laufenden Prozesse, deren Ressourcenbedarf und Eigentümer sowie globale Statistiken zum System und den Prozessoren anzeigen.

Als benutzerfreundliche und farbenfrohe Alternative zu `top` empfiehlt sich `htop` [2]. Mit dieser Anwendung ist ein kompletter Überblick über alle Prozesse und deren Parameter möglich, da beliebig in alle Richtungen gescrollt werden kann. Eine vom Midnight Commander (`mc`) her bekannte Navigationsleiste erleichtert Einsteigern die Durchführung von Aktionen wie Sortieren oder Prozesse beenden.

## 2 Hardware

Relativ neu und doch sehr begehrt, vor allem bei Laptop-Benutzern, ist `powertop` [3]. Das Werkzeug spürt batteriefeindliche Ereignisse auf, die seitens des Kernels oder der Systemdienste periodisch herbeigeführt werden, ohne dass dies nötig wäre. Viele Anwendungen überwachen beispielsweise im Dauerabfragezustand ein Verzeichnis auf Änderungen, statt sich über diese bequem von `inotify` berichten zu lassen.

### 3 Dienste

Für den bekannten Webserven Apache gibt es ebenfalls ein derartiges Werkzeug, nach dem üblichen Schema benannt als `apachetop` [4]. Werden neben Webseiten noch Bilder abgerufen, so empfiehlt sich speziell bei Desktoprechnern darüber hinaus auch der Einsatz von `driftnet`, um auch visuell einen Eindruck von den populärsten Dateien auf dem Server zu bekommen. Mit `iftop` kann generell der Netzwerkverkehr angezeigt werden.

Vom Autor selbst stammt `ggztop` zur Echtzeitverfolgung von Räumen, Spielern und Spielen auf Servern der GGZ Gaming Zone (`ggz`).

### 4 Webbasierte Alternativen

Systeminformationen bequem webbasiert abrufen zu können ist gerade dort von Vorteil, wo mehrere Systeme gleichzeitig kontrolliert werden müssen. Mit `nagios` steht ein Paket inklusive CGI-Oberfläche für das Monitoring von Diensten und Servern bereit. Im Vortrag werden ein paar reale Einsatzszenarien vorgestellt. Aber auch `phpsysinfo` ist sehr nützlich, um etwa einen Server im Heimbetrieb im Überblick behalten zu können.

### Literatur

- [1] `man top(1)` von James C. Warner. Das Programm `top` ist Teil des Paketes `procps`: <http://procps.sourceforge.net/>
- [2] `man htop(1)` von Bartosz Fenski. Homepage unter <http://htop.sourceforge.net>
- [3] `man powertop(1)` von Carlo Segre. Homepage unter <http://www.linuxpowertop.org>
- [4] `man apachetop(1)` von Chris Elsworth sowie der Artikel *Tool of the Month: ApacheTop and iftop* von Joe Brockmeier. Homepage unter <http://spork.qfe3.net/apachetop/>