



by S. Parthasarathy (Partha)
([homepage](#))

About the author:

Partha ist ein aggressiver Unterstützer von Linux und allem, was für Freiheit steht. Er verliebte sich während eines Sabbat-Jahres in Deutschland in eine liebeliche Deutsche (Linux-Version). Mit seiner Freundin, SuSe Linux, verbringt er jeden Tag fast 17 Stunden. Zusammen haben sie viele Kinder geschaffen: seine "teaspoon"-CD, sein Trainingskurs zu Linux, seine beim LDP archivierte Dokumente und eine Unmenge von Lehrmaterialien, das sind alles Ergebnisse dieser glücklichen Verbindung. Dr. Partha plant viele weitere "Kinder" und er arbeitet hart an der Erreichung dieses Ziels! Methoden zur Familienplanung will er nicht benutzen. Für eine vollständige Übersicht über Dr. Parthas Linux-Beiträge und Aktivitäten bitte [hier klicken](#).

shivalik -- einfache Konfigurations-Sicherung (trotzt Murphys Gesetzen)



Abstract:

Es gibt eine Unmenge an HOWTOs, die Ihnen helfen, wenn Sie ein ernstes Problem mit Ihrer Linux-Installation haben. Das ist gut. Aber es gibt keins, das Ihnen sagt, was Sie tun sollen, **bevor** ein Missgeschick eintritt! Hier ist ein kleines, aber doch nicht kurzes Shell-Skript, das Ihre Not reduzieren kann. Lassen Sie es einmal laufen, sobald Sie Ihr Linux-System installiert haben und jedes Mal, wenn Sie größere Änderungen an Ihrem System vorgenommen haben. Sie können es auch etwas verändern und es alle X Stunden als cron-Job laufen lassen. Und dann können Sie in Ruhe schlafen. Wie ein Sprichwort sagt: Man muss den Stall zusperren, **bevor** das Pferd ausreißt.

Shivaliks ist der Name einer Bergkette in Indien, auch als das "Untere Himalaya" bekannt. Das in diesem Artikel benutzte Skript ist danach benannt.

shivalik

Das BASH-Shell-Skript "shivalik" ist ein praktischer Weg, um Sicherungen von wichtigen Dateien und Informationen über Ihre Linux-Installation zu erstellen. Das Skript ist ausführlich dokumentiert. Es ändert

(oder löscht) keine Ihrer Dateien oder Verzeichnisse. Es erstellt eine gut geschützte Sicherung einiger wichtiger Dateien und Informationen. Das ganze Skript steht Ihnen zum Durchblättern und Verstehen seiner Arbeitsweise zur Verfügung (Sie können shivalik sogar modifizieren, wenn Sie möchten).

Das Skript erstellt eine Sicherung von notwendigen Konfigurationsdateien (/etc) und speichert einige Informationen aus dem /proc-Dateisystem in einer Textdatei namens proc_info.txt (z. B. welche Kernelmodule geladen sind, welche Partitionen wo eingehängt sind, wieviel Plattenplatz verfügbar ist).

Besorgen Sie sich shivalik-2.0.gz jetzt (Beachten Sie auch meine Webseite hinsichtlich neuer Versionen des Skriptes).

Nach dem Abruf des Skriptes:

- Sie müssen als "root" angemeldet sein
- Speichern Sie das Skript in /usr/sbin mit "root"-Berechtigung, z. B. `/usr/sbin/shivalik.gz`
- Wechseln Sie in das Verzeichnis `cd /usr/sbin`
- Benutzen Sie `gunzip` zum Entpacken des Skriptes `gunzip ./shivalik.gz`
- Machen Sie es nur für root les- und ausführbar: `chmod 700 /usr/sbin/shivalik`
- Es steht Ihnen frei, das Skript durchzuschauen und zusätzliche Möglichkeiten oder zu sichernde Dateien einzubauen.
- Denken Sie daran, Ihre Vorschläge dem Autor des Skriptes zukommen zu lassen (hyd1_algolog @ sancharnet.in).
- Sie können dieses Skript nur korrekt ausführen, wenn Sie "root" sind.
- Sie können dieses Skript so oft starten, wie Sie möchten. Tatsächlich MUSS das Skript jedes Mal laufen, wenn Sie größere Änderungen an Ihrem System vorgenommen haben. Das Skript erstellt zu Ihrer Bequemlichkeit automatisch eine Kopie der früheren Sicherung.

Zum Ausführen des Skriptes:

Zuerst muss gewährleistet sein, dass Sie dieses Skript wie oben beschrieben (chmod 700) ausführbar gemacht haben (nur für root).

Nun können Sie das Skript ausführen – geben Sie einfach ein: `shivalik /usr/local/backupcfg/`. Denken Sie daran: Zur Ausführung von shivalik müssen Sie als "root" angemeldet sein, weil viele der gesicherten Dateien root-Rechte benötigen und das Skript selbst nur von "root" ausgeführt werden kann.

Wiederherstellung und Reparatur

Denken Sie daran, das **shivalik**-Skript ist kein Werkzeug für eine vollständige Sicherung und Wiederherstellung. Die Ideallösung wäre eine 1:1-Kopie Ihrer gesamten Linux-Installation mit allen Dateien und Verzeichnissen. Dies ist nicht immer möglich und nötig. Die zweitbeste Lösung ist eine Sicherung der wichtigsten Informationen und Dateien. Dies erledigt das **shivalik**-Skript für Sie. Das Skript erstellt ein Unterverzeichnis unter dem auf der Befehlszeile angegebenen Verzeichnis (z. B. /usr/local/backupcfg/backup-2004-04-17_2029). Dieses Unterverzeichnis trägt Datum und Uhrzeit der Sicherungs-Erstellung.

Um auf jede Eventualität vorbereitet zu sein, können Sie das vollständige **backup-YYYY-MM-DD_HHMM**-Verzeichnis auf einen Wechsel-Datenträger kopieren, sobald das Skript ausgeführt wurde.

Bei später auftretenden Problemen können Sie die beschädigten Konfigurationsdateien aus /etc rekonstruieren, indem Sie die gesicherten Dateien zurück kopieren. EntTARnen Sie die Datei

backup-YYYY-MM-DD_HHMM/etc.tar.gz nicht nach /etc, weil dies alle Dateien überschreiben würde. Wechseln Sie stattdessen in ein anderes Verzeichnis, z. B. /root, und entpacken Sie dort. Dann wählen Sie die Dateien, an denen Sie interessiert sind, und vergleichen sie mittels diff mit den in /etc befindlichen Dateien. Sie können auch die Veränderungszeit der Dateien vergleichen, da tar Zeitstempel und Berechtigungen mitsichert. Hier ist ein Beispiel für /etc/fstab:

```
cd /root
tar -zxvf /usr/local/backupcfg/backup-2004-04-17_2029/etc.tar.gz
Hinweis: obige Zeile entpackt den /etc-Baum nun in das aktuelle Verzeichnis,
        d. h. /root/etc

diff -u /root/etc/fstab /etc/fstab
```

Die Struktur des **backup-YYYY-MM-DD_HHMM**-Verzeichnisses ist:

```
etc.tar.gz      -- vollständige Sicherung von /etc
proc_info.txt  -- ausgewählte Informationen aus /proc (modules dma interrupts
                mounts version partitions meminfo pci)
```

Wiederherstellung von Dateien außerhalb /etc

Unter Linux hat /etc eine besondere Bedeutung, weil es Konfigurationsdateien enthält. Diese Dateien beziehen sich speziell auf Ihren Computer. Fast alle anderen Dateien im System sind mit denen der Linux-Installations-CD identisch. Anders gesagt, können Sie diese immer von der CD unter Benutzung Ihres Paketverwaltungssystems (z. B. rpm) wiederherstellen. Hier ist eine kurze Erklärung, wie Sie dazu rpm verwenden können. Starten Sie den Befehl:

```
rpm --verify --all
```

Dies prüft alle Installationsdateien auf der Platte gegen die Informationen in der rpm-Datenbank. Wenn Sie versehentlich eine Datei gelöscht haben, wird Ihnen rpm das melden und Sie können einfach das Paket erneut installieren (rpm -i --replacepkgs --replacefiles rpm-package).

shivalik 1.* und shivalik 2.* und noch mehr

shivalik gibt es in 2 Versionen:

1. **shivalik 1.*** ist eine ältere, aber einfachere und gesprächigere Version
2. **shivalik 2.*** ist die aktuellere Version, die in diesem Artikel besprochen wurde.

Denken Sie daran, dass shivalik nur ein kleiner Teil dessen ist, was getan werden muss, wenn Ihre Installationsarbeiten erledigt sind. Prozeduren für die Nach-Installation sind nun Teil der Mini-HOWTOs im LDP. Sie können diese von www.tldp.org oder über <http://algolog.tripod.com/postlnx.htm> abrufen.

Es ist immer gut, auf jedes Unglück vorbereitet zu sein. Kein Disaster sollte zu einer fatalen Katastrophe werden.

<p><u>Webpages maintained by the LinuxFocus Editor</u> <u>team</u> © S. Parthasarathy (Partha) "some rights reserved" see linuxfocus.org/license/ http://www.LinuxFocus.org</p>	<p>Translation information: en --> -- : S. Parthasarathy (Partha) (homepage) en --> de: Hermann-Josef Beckers <:beckerst(at)lst-online.de></p>
--	--

2005-01-11, generated by lfparsr_pdf version 2.51