

Kernelpatching

Kernelpatches sind kleine Dateien die weniger Zeit und Bandbreite als ein kompletter Kernel zum herunterladen benötigen. Der Patch wurde mit dem Utility "diff" erstellt und beinhaltet lediglich die Änderungen die am Kernel vorgenommen werden müssen. Ein kompletter Kernel hat um die 26MB (v2.4.4-pre5), ein Patch im gegensatz dazu hat ca. 2MB (v2.4.3 auf v2.4.4-pre5).

Alle Kernelreleases werden mit Patches gemacht, da es keinen Sinn macht, eine 25MB große Datei herunterzuladen nur um einen einzelnen Bug zu fixen.

Wo finde ich die letzte Kernelversion?

Die neueste Kernelversion findet man auf der Homepage www.kernel.org. Dies ist die Seite, wo die Kernel direkt veröffentlicht werden. Auf Mirrors ist der Kernel manchmal erst mit bis zu 24stündiger Verspätung verfügbar.

Woher bekomme ich die Kernel und die Patches?

Nachfolgend sehen Sie die drei wichtigsten FTPs, von wo Sie die Kernel und Patches bekommen. Da diese bei Erscheinen neuer Kernel oft überlastet sind, versuchen Sie es am besten mit einem Mirror in Ihrer Nähe.

<ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/kernel/>

<ftp://sunsite.unc.edu/pub/linux/kernel/>

<ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/sources/system/>

Kernelpatches werden auch über folgende Maillisten bekanntgegeben:

```
linux-patch@vger.rutgers.edu      # nur Patches
linux-kernel@vger.rutgers.edu     # Allgemeine Kernelreleases
linux-kernel-digest@vger.rutgers.edu # Digests des Linuxkernels
```

Um sich bei den Maillisten anzumelden, senden Sie eine Email an:

```
majordomo@vger.rutgers.edu
```

In der Betreffzeile schreiben Sie das Wort "help" (ohne Anführungsstriche) und dann bekommen Sie mehr Informationen über diese Maillisten zugeschickt.

Wie patche ich einen Kernel?

Es ist sehr einfach einen Kernel zu patchen... . Siehe nachstehender Befehl:

```
cd /usr/src
zcat patch-X.X.XX.gz | patch -p0 -E
```

Diese Befehl patcht die Kernelversion (x.x.xx - 1) auf die Version x.x.xx.

Nach dem durchföhren des Patches ist es sinnvoll, nach nicht durchgeföhrteten Patchteilen zu suchen. Dies erfolgt mit folgenden Befehl:

```
find /usr/src/linux -name '*.rej' -print
```

Normalerweise sollte es keine Fehler geben. Wenn Sie allerdings einen Patch verwendet haben der nicht für Ihren Kernel gedacht war, kann dies durchaus vorkommen. Um die fehlgeschlagenen Patchteile nach dem manuellen Patchen zu löschen, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
find /usr/src/linux -name '*.rej' -exec rm '{}' \;
```

Von Dateien, die durch eine Kernelpatch gefixt wurden, wurde zuerst eine Sicherungskopie angelegt (*.orig). Um diese zu entfernen führen Sie folgenden Befehl aus:

```
find /usr/src/linux -name '*.orig' -exec rm '{}' \;
```

Veröffentlichen Sie keine Patches die *.rej oder *.orig-Files beinhalten

© 2001 by Deepthroat
1st Admin www.gcf.de
Email: deepthroat@gcf.de

Dieser Text darf unverändert weitergegeben werden.
Eine Veröffentlichung auf anderen Homepages bedarf der Genehmigung des Authors.