



Mit ausufernder Datenmenge und immer größeren Festplatten fallen die Nachteile des betagten Ext 2 schwerer ins Gewicht. Moderne Journaling-Filesysteme führen Checkläufe meist blitzschnell aus und nehmen Reparaturvorgängen den Schrecken. Außerdem: Als ReiserFS, JFS und XFS beschilderte Partitionen unterliegen praktisch keinen Größenlimits.

Aktuell

8 News

- MySQL 5.0 mit Stored Procedures
- Namensvetter für nächsten Kernel
- Fehler im Polizei-Computersystem
- Neue mobile Geräte mit Linux



Der Helium 2100 verwandelt sich mit seinem schwenkbaren Display in einen Tablett-PC.

14 Zacks Kernel-News

- DevFS lebt weiter
- Nachfolger für Cryptoloop
- XFS im Kernel 2.4

18 Zahlen & Trends

- Suse-Linux nach EAL3+ zertifiziert
- Red Hat übernimmt Sistina
- SGI bringt Low-Cost-Supercomputer



Ein Modul der Altix 350 mit zwei Itanium-2-CPU's kostet rund 11 500 Euro.

24 InSecurity News

- Schreibrechte im CVS-Root
- Buffer Overflow bei LFTP
- Filedeskriptor-Leck in Mod_php

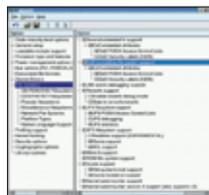
Titelthema Filesysteme: Limits fallen, Checks verlieren ihren Schrecken

31 Die modernen Dateisysteme

Titel Neben Hans Reiser und Stephen Tweedie bevölkern SGI und IBM die Partitionen.

32 Grundlagen

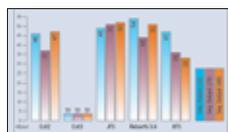
Über Features, Limits und Fragmentierneigung der Journaling-Dateisysteme.



Die Dateisysteme Ext 3, JFS, ReiserFS und XFS haben den Sprung in den Kernel 2.6 geschafft.

38 Performance-Vergleich

Ext 3, Reiser, JFS und XFS gegen Ext 2.



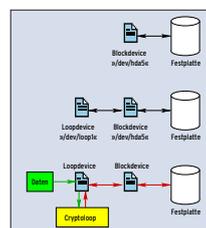
Die Transfer-rate der Filesysteme variiert mit der Blockgröße.

41 Dateisystem-Tuning

Über Mount-Optionen mehr Leistung aus Ext 3, JFS, ReiserFS oder XFS holen.

46 Krypto-Filesysteme

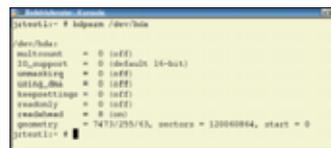
Verschlüsseltes Home-Dateisystem unter Red Hat, Debian und Gentoo.



Mit Loopback-Verschlüsselung (unten im Bild) landen keine Klartextdaten auf der Festplatte.

52 Hdparm

Workshop: Datendurchsatz bei EIDE-Festplatten verbessern.



Ohne Optionen ausgeführt zeigt Hdparm, ob sich die Platte im DMA-Modus befindet.

54 Raid und LVM

Schritt für Schritt: Software-Raid mit Logical Volume Manager ausrüsten.

Test



58 Infracore PM4 und PM4-IP

Drucker, Router oder Server per Remote Power Switch ein- und ausschalten.



Service für DELUG-Mitglieder: Linux-Magazin-Monats-CD



- Sourcecode von KDE 3.1.5
- QT-Bibliothek 3.1.2, 3.2.3 und 3.3.0b1
- OpenSSL-Kryptobibliothek 0.9.7c
- Libxml2, Version 2.6.4
- Datenbanksystem MySQL 5.0
- Aktueller Linux-Kernel 2.6.1
- Compiler-Suite GCC 2.95.3 und 3.3.2
- Autoconf 2.59 und Automake 1.8.2



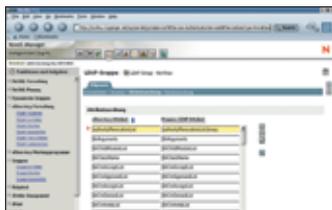
60 Schlank in Schritten
Dieser Workshop und ein CD-Brenner genügen, um Knoppix auf die eigenen Bedürfnisse maßzuschneidern.

92 Seiten-Aufbau
Website-DDT, eine Komplettlösung für strukturierte Webseiten. Basis für das XML-Schema ist Docbook.

98 Grenzen überwinden
Mit der GUI-Bibliothek WX-Windows überwinden Programmierer auch die stacheligste Plattformgrenze.

Sysadmin

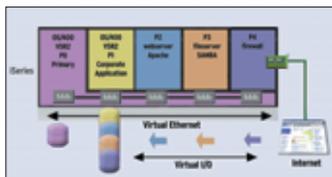
- 59 Brücke mit Tunnel**
Aus dem Alltag eines Sysadmin: Active Port Forwarder.
- 60 Knoppix-Remastering**
Titel Die individuelle Knoppix-CD in Eigenregie zusammenstellen.
- 65 Admin-Workshop**
Pro-FTPD verstehen und installieren.
- 68 Novells E-Directory**
Titel Der Meta-Verzeichnisdienst bildet die Basis für die Nterprise Linux Services.



Per Webfrontend lässt sich das Mapping vom E-Directory zum LDAP-Baum einstellen.

Report

- 72 Internationales Recht**
US-Patente und ihre Auswirkung auf Download-Seiten in Deutschland.
- 74 Linux auf IBMs I-Series**
Die PowerPC-basierte Server-Linie.



Die Server-Landschaft eines Unternehmens in einer Maschine konsolidieren.

Forum

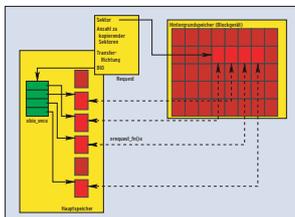
- 79 Leserbrief**
Auf den Punkt gebracht.
- 80 Projekteküche**
Aktueller Überblick über freie Software und ihre Macher.
- 84 Brave GNU World**
Die monatliche GNU-Kolumne.



Die Homepage der Zivilgesellschaften zum Weltinformationsgipfel.

Know-how

- 87 Kern-Technik, Folge 8**
Blockdevices selbst implementieren, gezeigt am Beispiel einer RAM-Disk.



Der Kernel verwendet für den Zugriff auf die Daten eines Blockgeräts Kopien der Blöcke im Hauptspeicher.

- 92 Website-DDT**
Titel XML und XSL-Stylesheets sind die Mittel der Wahl, um auf Webseiten Inhalt und Layout sauber getrennt zu halten. Das Framework Website-DDT hilft dabei.

Programmieren

- 98 WX-Windows**
Titel Cross-Plattform-Applikationen entwickeln, die das native Widgetset der Zielplattform verwenden.
- 102 Perl-Snapshot**
Zugriffe auf Webseiten mit Screen Scrapern automatisieren.



Kalifornier können ihr Kfz-Kennzeichen Skriptgesteuert designen.

- 105 Feder-Lesen**
Titel LDAP-Inhalte mit Tcl bearbeiten.



Baumpflege mit Tcl: Per LDAP-Erweiterung sägen Skripte ganze Äste ab und hängen neue Elemente ein.

- 110 Coffee-Shop**
Das Reflection-API informiert zur Laufzeit über Klassen, Methoden und Felder.

Service

- 3 Editorial**
- 114 Linux.local**
- 125 Stellenanzeigen**
- 127 Seminaranzeigen**
- 128 Inserentenverzeichnis, Veranstaltungen**
- 129 Impressum, Krypto-Info, Autorenübersicht**
- 130 Vorschau**