

Wie Botticellis Venus bezaubert Linux 2.6 von Geburt an mit zeitloser Eleganz und Klarheit in der Form. Die Kernel-Community um Linus Torvalds hat in zweijähriger Entwicklungszeit eine Menge wilder Hacks durch sauberen Code ersetzt, was den Pinguin besser skalier- und portierbar macht. Auch PC-Besitzer bemerken nach der Installation seine Vorzüge.

Aktuell

8 News

- Ximian Red Carpet Enterprise 2
- Einbrüche in Servern von Debian, Gentoo und Savannah
- Linux für Smartphones
- Vierfach-Opteron-Server



Vier-Prozessor-System mit Opteron von Pyramid.

14 Zacks Kernel-News

- Windows-Treiber im Kernel
- Kernel 2.4 friert Features ein
- Signalbehandlung in 2.4 und 2.6
- Stabübergabe für Kernel 2.6

18 Zahlen & Trends

- Bewegung im SCO-Prozess
- Kein Lindows in Schweden
- Suse-Verkauf aus Aktionärsicht

22 InSecurity News

- Integer-Overflow in Kernel 2.4
- Verschiedene Fehler in SAP-DB
- El-Gamal-Verschlüsselung in GnuPG
- DoS bei Zebra und Quagga

Nachtrag zur Vorschau in 01/04:

Der angekündigte Test von PHP-Beschleunigern muss leider entfallen.

Titelthema: Der neue Kernel - Verbesserungen, Features, Hintergründe

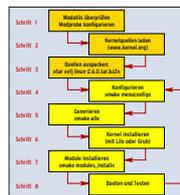
27 Kernel 2.6

Titel

Praxis und Know-how zur bevorstehenden Major Release des Linux-Kerns.

28 Selbst installieren

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung nicht nur für Suse- und Debian-Anwender.



In acht Schritten zum eigenen Kernel 2.6: Mit auspacken und übersetzen allein ist es nicht getan.

32 ACPI konkret

Das Advanced Configuration and Power Interface: Möglichkeiten und Grenzen.



Mit Suspend to RAM hält der Kernel 2.6 ein schnell wirkendes ACPI-Schlafmittel für PCs und Notebooks bereit.

38 O(1)-Scheduler

Linux 2.6 berechnet Prozessprioritäten nach einem neuen Schema.



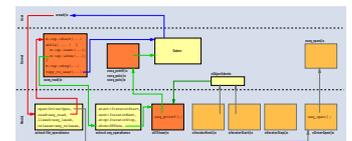
Der Scheduler steuert die Reihenfolge, in der Linux seine Prozesse mit CPU-Zeit füttert.

46 Der Desktop profitiert

Interview mit dem Scheduling-Spezialisten Con Kolivas.

48 Kern-Technik, Folge 7

Eigene Kernelmodule über das Proc-Filesystem ansprechen.



Im Kernel 2.6 vereinfachen Sequence Files die Programmierung von ProcFS-Modulen.

Test

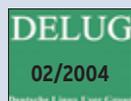


54 1-HE-Server MR1122-8

Günstiger Server zum Preis eines Desktop-PC, geeignet als Webserver, Firewall oder Mail-Gateway.



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



- Dynebolic 1.1: Die Live-Distribution für Multimedia-Anwender, sie bootet direkt von CD und ist voll mit Audio-, Video- und Grafiksoftware
- Aktuelle Linux-Kernel: 2.4.23 sowie 2.6.0-test7 bis 2.6.0-test11
- Mozilla 1.6b: Die Browser-Suite inklusiver deutscher Lokalisierung



66 Vertrauensfrage
Digitale Zertifikate verbinden
 kryptographische Schlüssel mit
 ihrem Besitzer.

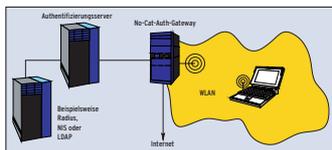
76 Jobmotor oder Windmaschine
Kommentar: Ist Microsoft wirklich
 der Jobmotor Deutschlands oder
 pustet die Uni Münster nur Luft
 durch die norddeutsche Tiefebene?

92 Insektenforscher
Bugs, die natürlichen Feinde der
 Programmierer, mit einem profes-
 sionellen Tool sammeln und erforschen.

Sysadmin

55 Wortgruppe
 Aus dem Alltag eines Sysadmin:
 Passwörter im Pw Manager speichern.

56 No Cat Auth
 WLAN-Benutzer per Weboberfläche am
 NAT-Router authentifizieren.



Drahtlose Clients kommen über einen Access Point und das No-Cat-Gateway ins Internet.

59 Novell Nterprise
 Netware-Komponenten und -Protokolle
 stehen erstmals unter Linux bereit.

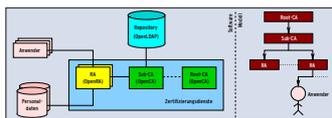


Der I-Manager ist die zentrale Administrationskonsole für die Nterprise Linux Services.

62 Auf Windows-Server drucken
 Verschiedene User authentifizieren.

64 Admin-Workshop
 Aus dem Nähkästchen geplaudert:
 Syslog verstehen und konfigurieren.

66 Zertifikate selbst erstellt
 Public Key Infrastructure: Architektur
 und Software für die eigene CA und RA.



PKI-Architektur (links) und Vertrauensmodell (rechts) passend für eine kleinere Firma.

Report

76 Gastkommentar
 Laut einer Studie der Uni Münster
 sichert Microsoft Arbeitsplätze.

78 Die Rechte der Entwickler
 Wann darf ein angestellter
 Programmierer Software als Open
 Source veröffentlichen?

Forum

81 Tux liest
 Buchrezensionen:
 Martin Gräfe: „C und
 Linux“ sowie Chris-
 topher Negus und
 Chuck Wolber: „Linux Toys“.



82 Linuxday 2003 in Dornbirn
 Österreichisches Pinguin-Treffen.

83 Leserbrief
 Auf den Punkt gebracht.

84 Projekteküche
 Aktueller Überblick über freie Software
 und ihre Macher.



Der Taschenrechner von Windows 2000 auf dem NT-kompatiblen React OS.

88 Brave GNU World
 Die monatliche GNU-Kolumne.

Know-how

92 Bugzilla
 Fehler- und Änderungsmanagement mit
 Bugzilla für große und kleine Projekte.

Programmieren

98 3D-Shader Hardware-nah
 Bessere Grafiken dank selbst entwickel-
 ter Shader, die auf der GPU ablaufen.

102 Malloc-Debugger
 Mit Mpatrol und Valgrind gezielt Fehler
 in der Speicherverwaltung finden.



KCachegrind stellt eine Aufrufhierarchie als Rechteckgrafik dar.

108 Perl-Snapshot
 Kurz-URLs à la Tinyurl.com mit Perl
 selbst gemacht.

111 Gesetzte Typen
 Fonts unter Java: Von
 den Grundlagen bis
 zur Anwendung.



Service

- 3 Editorial
- 116 Linux.local
- 122 Usergroups
- 125 Stellenanzeigen
- 126 Seminaranzeigen
- 128 Inserentenverzeichnis, Veranstaltungen
- 129 Impressum, Krypto-Info, Autorenübersicht
- 130 Vorschau