

# Fedora 11

Leonidas

fedora..

# Fabian Affolter



- B. Sc. ME / Affolter Engineering
- Fedora Ambassador Schweiz
- Package Maintainer
- Übersetzer / Koordinator / Member of the Fedora L10N Steering Committee
- Mitglied von FAMA
- Gründungsmitglied von Fedora EMEA e. V. und Vorstandsmitglied
- Fedora Statistiken

[fab@fedoraproject.org](mailto:fab@fedoraproject.org)

# Was ist Fedora?



- Entwicklungsplattform
- Betriebssystem
- Sammlung von Projekten

# Unterschied zu anderen



- Vorreiter
  - schnelle Entwicklung
  - kurze Release-Zyklen (6 Monate)
  - enthält keine patentrechtlich kritische und proprietäre Software
- > nur Open-Source-Software

# Geschichte



<b>Name</b>	<b>Datum</b>	<b>Release Name</b>
Fedora Core 1	Nov. 2003	Yarrow
Fedora Core 2	Mai 2004	Tettnang
Fedora Core 3	Nov. 2004	Heidelberg
Fedora Core 4	Juni 2006	Stentz
Fedora Core 5	März 2006	Bordeaux
Fedora Core 6	Nov. 2006	Zod
Fedora 7	Mai 2007	Moonshine
Fedora 8	Nov. 2007	Werewolf
Fedora 9	Mai 2008	Sulphur
Fedora 10	Nov. 2008	Cambridge
Fedora 11	Juni 2009	Leonidas
Fedora 12	Nov. 2009	?

# Pakete



- Fedora Devel : 8282
- Fedora 11 : 7838
- Fedora 10 : 7834
- [ ... ]
- Fedora Core 1: 370

# Startup



- schnelleres Starten und Beenden von Fedora
- Entfernen der Flaschenhälse
- schnellere System-Bereitschaft nach dem Anmelden

-> 16.00 Uhr Harald Hoyer - 'Boot Time' in Raum 'Features'

# Kernel-based Mode-Setting(KMS)



- Kernel hat Kontrolle über die GPU (Graphics Processing Unit)
- Automatische Einstellung der Bildschirmauflösung
- Verbesserungen für die Konfiguration von mehreren Bildschirmen
- Reinitialisierung der Grafik nach dem Suspend-to-RAM



# Grafiktreiber I



- Nouveau für neuere Nvidia-Hardware
  - Zweischirmkonfiguration via RandR (Resize and Rotate Extension)
  - Xvideo-Unterstützung für GPUs (ab GeForce-3-Serie)
- Alternative zum Treiber "nv"
- Desktop-Effekte -> proprietärer Treiber von Nvidia

# Grafiktreiber II



- proprietären Grafiktreiber von AMD (Catalyst oder fglrx)
- Open-Source-Treiber 'radeon' bietet auch 3D-Unterstützung
- Grafik-Hardware aus den Radeon-HD-Serien 2000, 3000 und 4000 kein 3D, aber Xvideo- und RandR-Unterstützung

# Desktop-Umgebungen

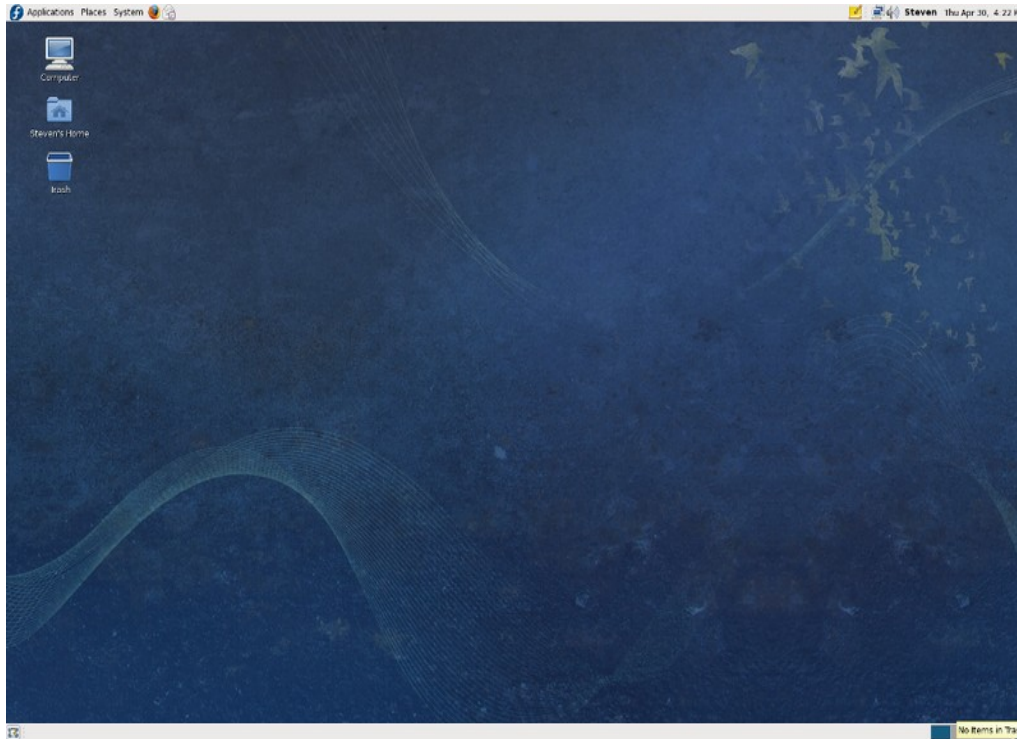


- GNOME 2.26
- KDE 4.2.2 (4.2.3 wird bald folgen)
- XFCE 4.6.0 (4.6.1 wird bald folgen)
- LXCE
- Sugar

-> Spins

# Artwork

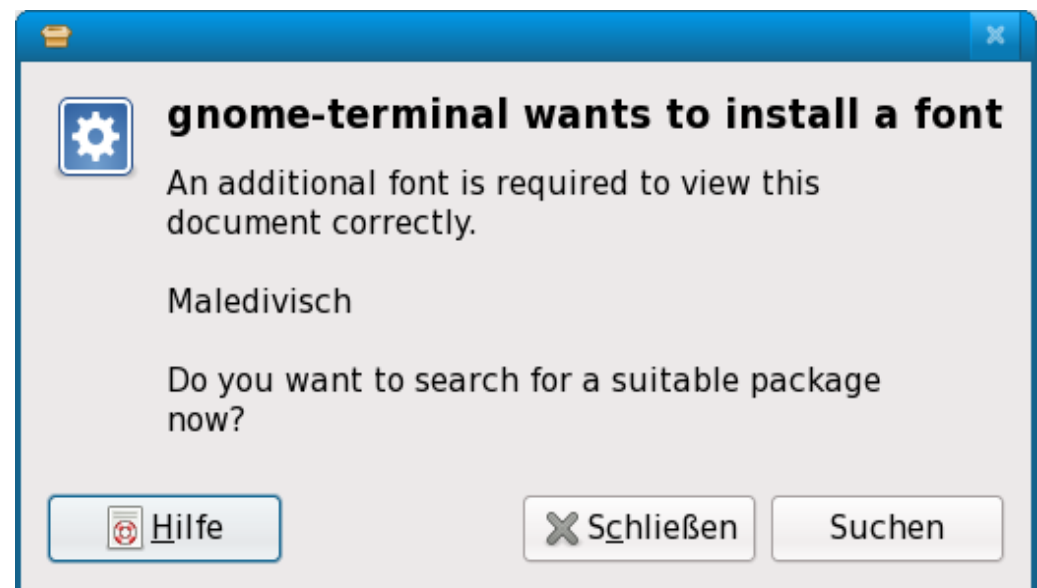
fedora<sup>f</sup>



# Schriftarten/MIME-Installation



- Gstreamer-Plugins bei Fedora 10
- Automatische Installation von Schriftarten
- Installation von Anwendungen der dazugehörigen MIME-Typen mit PackageKit



# ABRT

(Automatic Bug Reporting Tool)



- Halbautomatisches Bereitstellen von Details über Defekte und Abstürze
- Sammlung von Informationen über die Benutzer-Interaktionen
- Senden an Fehler-Verfolgungssysteme
- Bug Buddy

# Dateisysteme



- ext4 ist Standard-Dateisystem ab Fedora 11
- GRUB bietet noch keine Unterstützung für ext4 -> separate Boot-Partition (ext3)
- GFS2 für Red Hat Cluster-Infrastruktur
- btrfs als experimentelle Dateisysteme

# SSSD

(System Security Services Daemon)



- Daemons für Zugriff auf entfernte Verzeichnisse und Authentifikationsmechanismen
- NSS- und PAM-Schnittstelle
- offline-Speicherung von Netzwerk-Zugangsdaten



# Control Groups



- Unterteilung der System-Ressourcen in Gruppen
- Hierarchische Struktur der Prozesse

# text-Modus-Installation



- wird nicht verschwinden
- Vereinfachung
- diverse Auswahlmöglichkeiten wurden entfernt
- Alternativen:
  - kickstart
  - vnc
  - xdriver=vesa

# Minimal-Installation

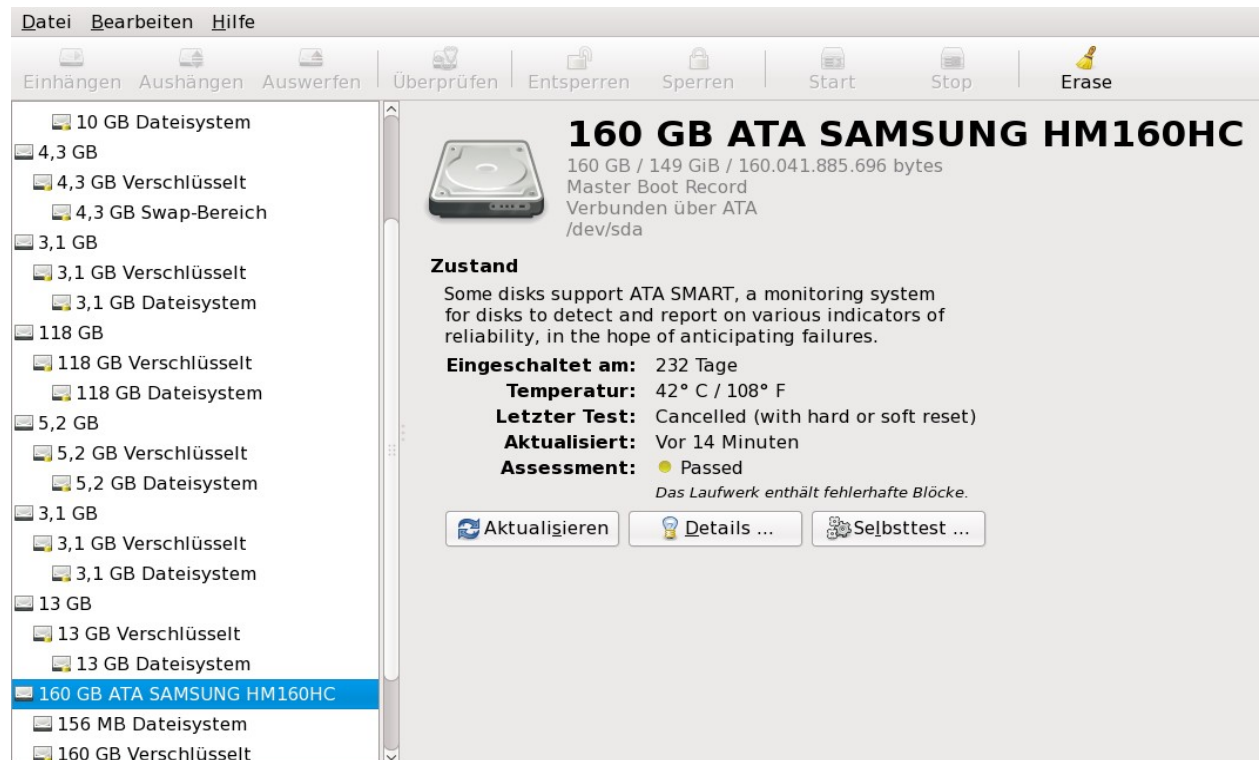


- Sicherheit
- Leistung
- Speicherverbrauch < 500 MB
- Paket-Abhängigkeiten
  
- Paket-Liste hat 148 Einträge

# DeviceKit



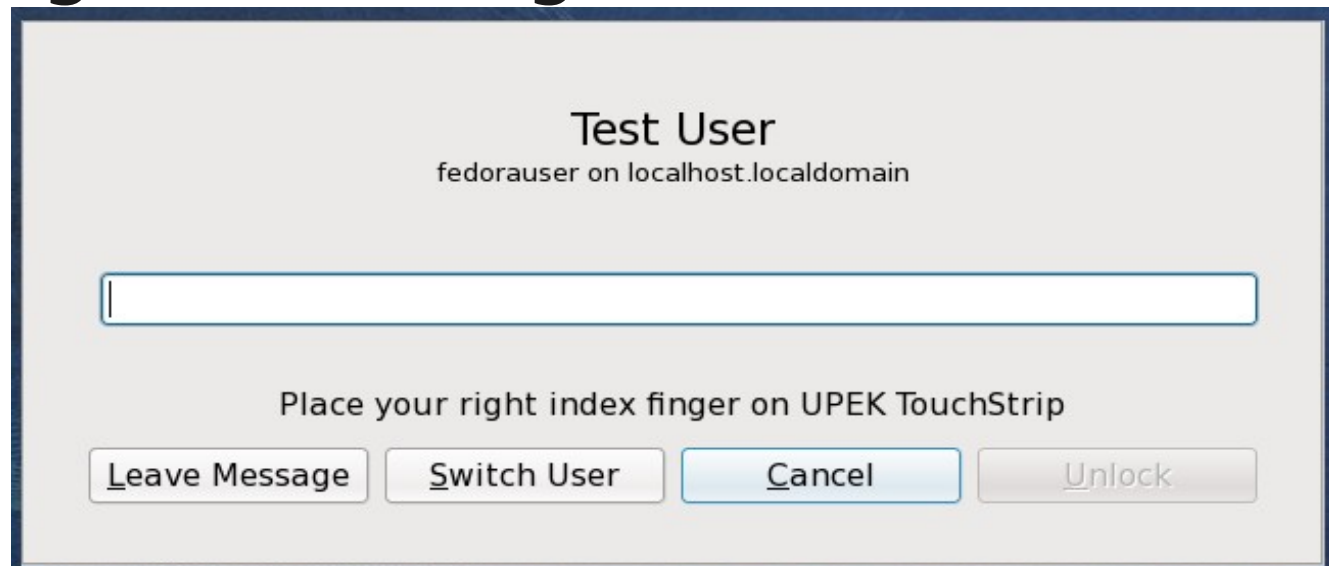
- Sammeln von Geräteinformationen
- Registriert Hardware-Änderungen
- Palimpsest und nautilus-Erweiterung



# Fingerprint



- Merklische Verbesserung für die Verwendung als zweite Authentifikation
- Integration in gdm und gnome-screensaver
- gnome-keyring nicht integriert



# Lautstärke-Regelung



## Vereinfachte Lautstärkeregelung

19:49

**Ausgabe: 58%**  
-37,54 dB  
Internal Audio

Wiedergabelautstärke:  Stumm

Klangeffekte **Eingabe** Ausgabe Anwendungen

Warnlautstärke:  Stumm

Klangthema:  ▾

Wählen Sie einen Warnklang:

Name	Art
<input checked="" type="radio"/> Vorgabe	Von Thema
<input type="radio"/> Bellen	Eingebaut
<input type="radio"/> Tropfen	Eingebaut
<input type="radio"/> Glas	Eingebaut
<input type="radio"/> Sonar	Eingebaut

Fenster- und Knopfklänge einschalten

# GCC



- Version 4.4
- Mass-Rebuild der Pakete
  - Verwendung von SHA256 statt SHA1
  - geänderte Optionen x86-32 (mindestens i585)

<http://gcc.gnu.org/gcc-4.4/changes.html>

# Virtualisierung



- KVM PCI-Geräte-Zuordnung
- KVM und QEMU nur noch ein Paket
- sVirt integriert SELinux
- Verbesserung des grafischen Zugriff



# Updates



- Korrektur von Fehlern oder Sicherheitslücken
- neue Versionen von Anwendungen/Kernel
  
- Sicherheitsupdates: 28
- 'normale' Updates: 1068

# Delta-RPMs (Presto)



- binäres Diff zwischen zwei RPM-Paketen
- aus dem installierten RPM, resp. Dessen Daten wird das neu RPM erzeugen
- Reduktion bis zu 80 Prozent
- standardmässig nicht installiert
- Yum-Plugin `yum install yum-presto`

# Firefox / Thunderbird



- Location-Aware Browsing
- Verbesserten Schutz der Privatsphäre
- Verbesserungen der JavaScript engine  
TraceMonkey
- Nachrichten-Archiv
- Aktivitäten-Manager
- Leistungsverbesserungen

Version 3.5 Beta 4

Version 3 Beta 2

# Weitere Neuerungen



- Control Groups
- Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
- KVM PCI-Geräte-Zuordnung
- PAM GDM
- DNSSEC (DNS SEcurity)
- Input Device-Eigenschaften
- Python 2.6
- Linux Terminal Server Project (LTSP)
- Archer
- NetBeans 6.5
- Input Method Framework
- Microsoft-Exchange-Unterstützung OpenChange
- TigerVNC
- Optimierungen der Energiesparfunktionen
- Cross-Compiler für Windows
- RPM 4.7
- Cups PolicyKit-Integration

# Ausblick Fedora 12



- Multiseat
- NetworManager Ipv6
- PolicyKit
- empathy
- Systemtap Static Probes
- Debuginfo-Dateisystem
- LibLVM
- Dracut

-> <https://fedoraproject.org/wiki/FeatureList>

# Weitere Informationen



- Fedora Projekt Wiki

<https://fedoraproject.org/wiki/>

- Bekannte Probleme und Fehler

[https://fedoraproject.org/wiki/Common\\_F11\\_bugs](https://fedoraproject.org/wiki/Common_F11_bugs)

- Release notes / Versionshinweise

<http://docs.fedoraproject.org/release-notes/>

# Quellen



- Fedora Features list

<https://fedoraproject.org/wiki/Releases/11/FeatureList>

- Release notes / Versionshinweise

<http://docs.fedoraproject.org/release-notes/>

This presentation is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike (BY-SA) 3.0 license.