

# Debian 360°

20,3 Jahre Debian

Guido Günther <[agx@sigxcpu.org](mailto:agx@sigxcpu.org)>

FSFE Fellowship Treffen Bonn, 2013-12-09

- 1 Debian: Die Distribution
- 2 Debian: Das Projekt
- 3 Debian: Die Pakete

- Guido Günther
- Free Software Developer<sup>1</sup>
- Freiberufler<sup>2</sup>
- Debian Entwickler seit 1999
- GNOME Foundation Mitglied
- FSFE Fellow
- Blog: <http://honk.sigxcpu.org/con>
- SMTP/XMPP: [agx@sigxcpu.org](mailto:agx@sigxcpu.org)

---

<sup>1</sup><https://www.ohloh.net/accounts/agx/positions>

<sup>2</sup><http://godiug.net>

# Das universelle Betriebssystem

- Freies Betriebssystem und Softwaresammlung
- > 40.000 Binär Pakete
- eine *zentrale* Quelle für alle Software

# Das universelle Betriebssystem

- Freies Betriebssystem und Softwaresammlung
- > 40.000 Binär Pakete
- eine *zentrale* Quelle für alle Software
- 11 mal mit Linux Kernel: i386, amd64, armel, ia64, mips, mipsel, powerpc, s390, sparc, armhf, s390x
- 2 mal mit FreeBSD Kernel: kfreebsd-i386, kfreebsd-amd64
- Unstable: GNU/Hurd
- Unofficial: alpha, hppa, m68k, powerpcspe, ppc64, sh4, sparc64, x32

# Das universelle Betriebssystem

- Freies Betriebssystem und Softwaresammlung
- > 40.000 Binär Pakete
- eine *zentrale* Quelle für alle Software
- 11 mal mit Linux Kernel: i386, amd64, armel, ia64, mips, mipsel, powerpc, s390, sparc, armhf, s390x
- 2 mal mit FreeBSD Kernel: kfreebsd-i386, kfreebsd-amd64
- Unstable: GNU/Hurd
- Unofficial: alpha, hppa, m68k, powerpcspe, ppc64, sh4, sparc64, x32
- Alle verwenden den gleichen Installer
- Alle verwenden eglibc
- Multiarch Support

- 130 downstream Distributionen
  - aptosid
  - grml
  - Univention Corporate Server
  - Ubuntu
  - Skolelinux, DebianEdu
  - gnuLinEx
  - Maemo
  - ...

- 130 downstream Distributionen
  - aptosid
  - grml
  - Univention Corporate Server
  - Ubuntu
  - Skolelinux, DebianEdu
  - gnuLinEx
  - Maemo
  - ...
- .
- ... die haben wieder Downstreams ...



- 130 downstream Distributionen
  - aptosid
  - grml
  - Univention Corporate Server
  - Ubuntu
  - Skolelinux, DebianEdu
  - gnuLinEx
  - Maemo
  - ...
- .
- ... die haben wieder Downstreams ...
- Debian (Pure) Blends

- Fokus auf Qualität
  - Debian Policy
  - Archive Rebuilds
  - piuparts
  - lintian
  - autopkgtest
- Fokus auf Automatisierung und Integration
  - Tasks
  - Virtuelle Pakete, Alternatives
  - Debconf

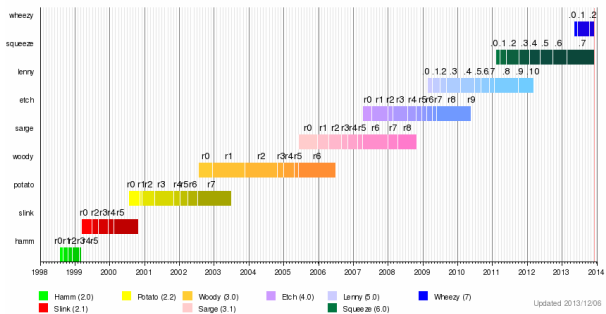
- Released when it's done

# Das universelle Betriebssystem: Releases

- Released when it's done
- Freeze Dates sind bekannt
- Konservative Stable Updates (RC-Bugs und Security Fixes)
- Security Support für alle Pakete der Stable Release
- Security Support für mindestens ein Jahr nach Release der nächsten stabilen Version
- Backports liefern neuere Upstream Versionen

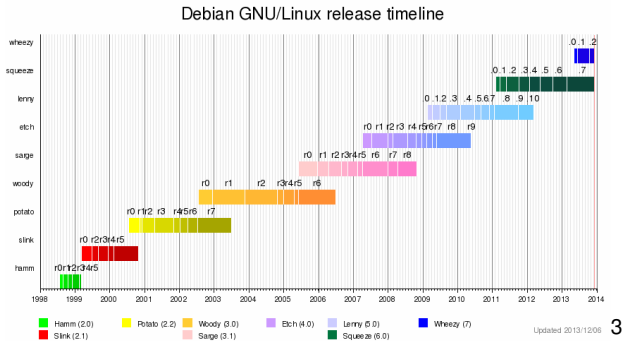
# Das universelle Betriebssystem: Releases

Debian GNU/Linux release timeline



3

# Das universelle Betriebssystem: Releases



- Release Namen aus Toy Story
- Im Moment: stable (wheezy), oldstable (squeeze), testing (jessie), unstable (sid), experimental (rc-buggy)

# Das universelle Betriebssystem: Releases

- 16.8.1993 von Ian Murdock angekündigt<sup>4</sup>
- *0.95R5, 1995*: Pakete sind individuellen Entwicklern zugewiesen, dpkg, dselect, Mirror Network entsteht
- *1.1, 1996, Buzz*: Erste Release mit einem Namen aus Toy Story, 474 Pakete<sup>5</sup>
- *2.0, 1998, Hamm*: m68k, 1500 Pakete, 400 Entwickler

---


<sup>4</sup><http://groups.google.com/groups?selm=CBusDD.MIK%40unix.portal.com&output=gplain>

<sup>5</sup><http://www.debian.org/doc/manuals/project-history/ch-releases.en.html>

- Projekt von freiwilligen Entwicklern
- Entwickler (~990), Maintainer (~180), viele Kontributoren
- Nicht durch eine große Firma gesponsort

---

<sup>6</sup><http://www.debian.org/devel/constitution>

<sup>7</sup>[http://www.debian.org/social\\_contract](http://www.debian.org/social_contract) 



- Projekt von freiwilligen Entwicklern
- Entwickler (~990), Maintainer (~180), viele Kontributoren
- Nicht durch eine große Firma gesponsort
- Debian Constitution<sup>6</sup>
- Debian Social Contract<sup>7</sup>
- Debian Free Software Guidelines

---

<sup>6</sup><http://www.debian.org/devel/constitution>

<sup>7</sup>[http://www.debian.org/social\\_contract](http://www.debian.org/social_contract)

- Projekt von freiwilligen Entwicklern
- Entwickler (~990), Maintainer (~180), viele Kontributoren
- Nicht durch eine große Firma gesponsort
- Debian Constitution<sup>6</sup>
- Debian Social Contract<sup>7</sup>
- Debian Free Software Guidelines
- Diese sind etwa ~1997/1998 entstanden

---

<sup>6</sup><http://www.debian.org/devel/constitution>

<sup>7</sup>[http://www.debian.org/social\\_contract](http://www.debian.org/social_contract)

# Das Projekt: Die Akteure

- The Developers, by way of General Resolution or an election
- The Project Leader
- The Technical Committee and/or its Chairman
- The individual Developer working on a particular task
- Delegates appointed by the Project Leader for specific tasks
- The Project Secretary
- Software in the Public Interest

# Das Projekt: Abstimmungen

- General Resolutions
- Debian Project Leader
- Cloneproof Schwarz Sequential Dropping

```
[ 1 ] Option1
[   ] Option2
[ 1 ] Option3
[ 2 ] None of the above
```

- Release Team
- Debian Systemadministrators (DSA)
- Debian Security Team
- Policy Team
- Build Maintainers
- List-Masters
- Packaging Teams
- ...<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup><https://wiki.debian.org/Teams>

- Release Team
- Debian Systemadministrators (DSA)
- Debian Security Team
- Policy Team
- Build Maintainers
- List-Masters
- Packaging Teams
- ...<sup>8</sup>
- keine formalen Rollen

---

<sup>8</sup><https://wiki.debian.org/Teams>

- Release Team
- Debian Systemadministrators (DSA)
- Debian Security Team
- Policy Team
- Build Maintainers
- List-Masters
- Packaging Teams
- ...<sup>8</sup>
- keine formalen Rollen
- Koordination/Weiterentwicklung oftmals durch Sprints

---

<sup>8</sup><https://wiki.debian.org/Teams>

Wie wird man Entwickler?

- Beiträge irgendeiner Form

---

<sup>9</sup><https://wiki.debian.org/DebianMaintainer>

<sup>10</sup><http://www.debian.org/devel/join/newmaint>



Wie wird man Entwickler?

- Beiträge irgendeiner Form
- Debian Maintainer<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup><https://wiki.debian.org/DebianMaintainer>

<sup>10</sup><http://www.debian.org/devel/join/newmaint>

## Wie wird man Entwickler?

- Beiträge irgendeiner Form
- Debian Maintainer<sup>9</sup>
- New Member Process<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup><https://wiki.debian.org/DebianMaintainer>

<sup>10</sup><http://www.debian.org/devel/join/newmaint>

## Wie wird man Entwickler?

- Beiträge irgendeiner Form
- Debian Maintainer<sup>9</sup>
- New Member Process<sup>10</sup>
- Debian Developer

---

<sup>9</sup><https://wiki.debian.org/DebianMaintainer>

<sup>10</sup><http://www.debian.org/devel/join/newmaint>

# Das Paketformat: Source- in Binärpakete

- Source-Paket: Upstream Sourcen + Debian Modifikationen
- Binär-Paket: Architekturabhängig und -unabhängige Pakete
- ar + tar
- Installation mit dpkg/apt/aptitude/gdebi

- Software ausgucken
- ITP<sup>11</sup>
- Upload nach unstable
- Testing Transition
- Teil der nächsten Release (wenn RC Bug frei)

---

<sup>11</sup><http://bugs.debian.org/wnpp>

# Das Paketformat: Maintenance

- Neue upstream Versionen paketieren
- Bug reports lesen, verstehen, reparieren und/oder Upstream weiterleiten
- Security issues bearbeiten und mit dem Security Team koordinieren
- (autopkg)-Test implementieren

# Das Paketformat: Maintenance

- Neue upstream Versionen paketieren
- Bug reports lesen, verstehen, reparieren und/oder Upstream weiterleiten
- Security issues bearbeiten und mit dem Security Team koordinieren
- (autopkg)-Test implementieren
- Resultiert oft in tiefem Verständnis der Software, Upstreamarbeit

- **Zeitmaschine:** `http://snapshot.debian.org`
- **Suchmaschine:** `http://codesearch.debian.net`
- **Qualitätsmaschine:**  
`http://packages.qa.debian.org/`



Fragen? Kommentare?

## Fragen? Kommentare?

- **Source:** <https://honk.sigxcpu.org/gitweb/?p=talks/2013-12-09-fsfe-debian.git>
- **Lizenz:** CC-BY-SA-2.0