

## What is Debian GNU/Linux?

Debian is a free operating system for your computer. Debian is currently based on the Linux kernel and includes more than 59,000 packages of utilities and applications. This is far more software than is available for any other Free operating system. Ten architectures and variants are supported, including 32-bit and 64-bit PCs. Since 1993, volunteer developers (currently more than 1,000) are working on maintaining Debian's high quality.

# debian

## The Universal Operating System

- **Freedom** As stated in the Debian Social Contract, Debian is comprised entirely of Free Software. By Free Software, we don't just mean zero cost, but also the Freedom to use it how and where you want, share it with your friends, read and modify the source code, and distribute those changes to other people.
- **Continuity** The Debian packaging system permits a seamless transition to newer program versions without the requirement to begin a new installation from scratch, and it won't delete your old configuration files. Dependencies between programs are handled automatically: if a package which you want to install requires another package, the installer takes care of it. You can install and upgrade using BluRay discs, DVDs, CDRoms, USB sticks, or using a network connection, whatever suits you best.
- **Security** Debian is secure by default, and easily adjustable in case of really extreme security demands. It is easy to install a Debian system with just very little software. When a security problem is found, the Debian Security Team releases packages with backported security fixes, generally within 48 hours. With the help of the Debian package management system, it is therefore easy even for an inexperienced administrator to keep up to date with security. This service is available to anyone for free.
- **Quality** Thanks to the personal commitment of Debian developers, package quality is unequalled. Keeping this standard up is furthermore helped by the Debian Policy Manual, which describes exactly how packages should behave and interact with the system. A package which violates the policy will not be included in the official stable Debian release. Another aid in quality assurance is the open Debian bug tracking system. Debian does not hide problems. Debian has no commercial pressure and will not release a new and possibly unstable version just because the market requires it.

## Included with Debian GNU/Linux

The complete Debian GNU/Linux distribution consists of at least 12 DVDs, 74 CDs or 3 BDs. These discs hold just the architecture-dependent precompiled binaries; the sources are available on separate media. Inside you'll find:

- ▶ the full set of GNU utilities, editors (Emacs, vi, ...), network clients (chat, filesharing, ...), web browsers (including Chromium, as well as Firefox and other Mozilla products), privacy tools (gpg, ssh, ...), email clients, and every little tool you can think of;
- ▶ full set of network protocols (IPv4, IPv6, PPP, SMB network neighbourhood, ...);
- ▶ development tools for major programming languages like C (via both GCC and LLVM/Clang), Java, Python, PHP, Ruby, both Perl5 and Raku and many of the more obscure ones as well;
- ▶ the graphical X Window System, complete with dozens of window managers and the leading desktops: GNOME, MATE, KDE, Cinnamon, XFCE and LXDE.
- ▶ the T<sub>E</sub>X/L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X document preparation system, PostScript™ and Type1 fonts and tools, the Ghostscript PostScript™ interpreter, and a complete XML/SGML/HTML development environment;
- ▶ GIMP, the GNU Image Manipulation Program (a free alternative to Photoshop™);
- ▶ a complete set of office applications, including the LibreOffice productivity suite, Gnumeric and other spreadsheets, WYSIWYG editors, calendars;
- ▶ relational databases, like PostgreSQL, MySQL, MariaDB, and development tools (application servers, server side scripting languages).

## Want to know more?

Simply point your browser at <http://www.debian.org/>. For more information or help you can join the IRC channel #debian on [irc.debian.org](http://irc.debian.org), or one of the Debian mailing lists. See <http://www.debian.org/MailingLists/subscribe> for instructions. Furthermore there are lots of unofficial user forums.

To install Debian GNU/Linux, you can download a single install image from <http://www.debian.org/distrib/> and use it to start a network install; order (or burn) some Debian DVDs/CDs. Debian does not sell media itself, but provides Official USB/DVD/CD images that numerous vendors print and sell. Debian also offers cloud images, for OpenStack, EC2, Azure and other cloud providers. For details about the Official images simply go to <http://www.debian.org/CD/>.

## Was ist Debian GNU/Linux?

Debian ist ein freies Betriebssystem für Ihren Computer. Debian basiert gegenwärtig auf dem Linux-Kernel und enthält mehr als 59 000 Pakete mit Programmen und Anwendungen – weit mehr als für jedes andere freie Betriebssystem. 10 Architekturen werden unterstützt, darunter 32- und 64-bit PCs, sowie technische Previews zweier neuer Portierungen auf den Kernel des FreeBSD-Projekts. Seit 1993 arbeiten etwa 1 000 freiwillige Entwickler daran, Debians hohe Qualität aufrecht zu erhalten.

# debian

## Das universelle Betriebssystem

■ **Freiheit** Der Gesellschaftsvertrag von Debian fordert ein, daß es vollkommen aus Freier Software besteht. Mit „Freier Software“ meinen wir nicht nur „kostenfrei“, sondern vor allem die Freiheiten, sie uneingeschränkt zu verwenden, mit Freunden zu teilen, den Quelltext zu lesen können und auch zu verändern, und diese Änderungen ebenfalls verteilen zu dürfen.

■ **Kontinuität** Das Paketverwaltungssystem von Debian erlaubt einen nahtlosen Übergang zu neuen Programmversionen, ohne dass eine komplette Neuinstallation notwendig ist; auch Ihre alten Konfigurationsdateien bleiben dabei erhalten. Die Abhängigkeiten zwischen den Programmen werden automatisch aufgelöst: wenn ein Paket ein anderes Paket benötigt, so kümmert sich das Installationsprogramm um die Abhängigkeiten. Sie können Programmpakete von den üblichen Datenträgern wie CDs, DVDs, USB-Sticks installieren, oder auch über eine Netzwerkverbindung (Kabel, W-LAN) durchführen.

■ **Sicherheit** Debian ist in seinen Voreinstellungen sehr sicher. Es ist außerdem leicht anpassbar und hat wirklich extreme Sicherheitsanforderungen. Es ist leicht, ein Debian-System mit nur sehr wenig Software zu installieren. Wenn ein Sicherheits-Problem gefunden wurde, veröffentlicht das Sicherheitsteam die Pakete mit rückportierten Sicherheits-Aktualisierungen, meist schon innerhalb von 48 Stunden. Mit der Hilfe des Debian-Paketverwaltungssystems ist es daher auch für einen unerfahrenen Administrator leicht, die Sicherheit auf dem neuesten Stand zu halten. Dieser Dienst ist für jeden kostenlos verfügbar.

■ **Qualität** Aufgrund des persönlichen Engagements der Debian-Entwickler ist die Qualität der Pakete beispiellos. Das Debian-Richtlinien-Handbuch (Debian Policy Manual), beschreibt genau, wie Pakete sich verhalten und mit dem System interagieren sollten, und hilft dabei, diesen Standard aufrecht zu erhalten. Ein Paket, welches die Richtlinien verletzt, wird nicht in die offiziell freigegebene stabile Version einbezogen.

Eine weitere Hilfe bei der Qualitätssicherung ist die Debian-Fehlerdatenbank (Debian Bug Tracking System). Debian versteckt keine Probleme. Debian unterliegt keinem kommerziellen Druck und wird keine neue und möglicherweise instabile Version mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X auf einem Debian-System veröffentlichen, nur weil der Markt es erfordert.

## Enthalten in Debian GNU/Linux

Die vollständige Debian-GNU/Linux-Distribution besteht aus mehr als 12 DVDs, 74 CDs oder 3 BDs. Darin finden Sie:

- ▶ Alle GNU-Hilfsprogramme, Editoren (Emacs, vi, ...), Netzwerk-Clients (Chat, File-Sharing, ...), Webbrowser (z. B. Firefox, Chromium), Werkzeuge für die Privatsphäre (gpg, ssh, ...), E-Mail-Clients und auch alle kleinen Hilfsmittel, die Sie sich nur vorstellen können.
- ▶ einen vollständigen Satz von Netzwerkprotokollen (PPP, IPv4, IPv6, SMB-Netzwerkumgebung, ...)
- ▶ Entwicklungswerkzeuge für die großen Programmiersprachen wie C, C++, C#, Objective-C, Java, Python, Perl, PHP, Ruby und auch einige der weniger bekannten
- ▶ das grafische X Window System, vervollständigt durch Dutzende von Fenstermanagern und die sechs führenden Arbeitsumgebungen: GNOME, MATE, KDE, Cinnamon, XFCE und LXDE.
- ▶ das T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Satzsystem, PostScript<sup>TM</sup> u. Type1-Schriftarten und -Werkzeuge, den PostScript<sup>TM</sup>-Interpreter Ghostscript und eine komplette Entwicklungsumgebung für XML/SGML/HTML
- ▶ GIMP, das GNU-Bildbearbeitungsprogramm (eine freie Alternative zu Photoshop<sup>TM</sup>)
- ▶ einen vollständigen Satz von Büro-Anwendungen, darunter die Produktivitäts-Suite LibreOffice, Gnumeric und andere Tabellenkalkulationen, WYSIWYG-Editoren, Kalender
- ▶ relationale Datenbanken wie PostgreSQL, MySQL, MariaDB, sowie Entwicklungswerkzeuge (Anwendungs-Server, serverseitige Skriptsprachen)

## Möchten Sie mehr wissen?

Dann besuchen Sie die Webseite <http://www.debian.org/>. Für mehr Informationen oder Hilfe besuchen Sie den IRC-Kanal #debian auf [irc.debian.org](http://irc.debian.org) oder abonnieren Sie eine der Debian-Mailinglisten unter <http://www.debian.org/MailingLists/subscribe>. Außerdem gibt es eine Menge inoffizieller Benutzer-Foren. Zur Installation von Debian GNU/Linux können Sie die Installations CDs von [ftp://ftp.de.debian.org/](http://ftp://ftp.de.debian.org/) für eine Netzwerkinstallation herunterladen oder Debian DVDs/CDs bestellen (oder brennen). Debian verkauft keine DVDs/CDs, stellt aber offizielle Images bereit, die zahlreiche Händler vertreiben. Details über die offiziellen DVD/CD-Images gibt es unter <http://www.debian.org/CD/>.