



Linux Long Term Support

Am Leben halten

Michael Plura

Anfang des Jahres haben die Debian-Entwickler verkündet, den Support für das auslaufende Debian 6 „Squeeze“ um zwei auf insgesamt fünf Jahre zu verlängern. Mit diesem „Long Term Support“ (LTS) will Debian die Attraktivität seiner Linux-Distribution für Unternehmen erhöhen.

Produktiv eingesetzte Server unter Linux auf eine neue Version zu aktualisieren, gehört nicht gerade zu den Lieblingsaufgaben eines Administrators. Der Kernel kommt unter Umständen mit älterer Hardware nicht zurecht, und neue Software funktioniert eventuell nicht wie erwartet oder läuft nicht reibungslos mit den eigenen Anwendungen.

Aus Sicht eines Unternehmens ist das Aktualisieren immer mit einem mehr oder weniger großen Zeitaufwand und eventuellen Ausfallzeiten der IT verbunden, kostet somit Geld und ist daher prinzipiell unerwünscht. Unternehmen bevorzugen daher Betriebssysteme mit langen Lebenszyklen und damit verbundenen langen Support-Zeiträumen. Solange die eingesetzte Software wie gewünscht funktioniert und keine Sicherheitsrisiken auftreten, bereiten alte (oder konservative) Versionen keine Schwierigkeiten.

Das steht im Gegensatz zu den Ansprüchen an Linux-Distributionen für Lifestyle-

Produkte wie Smartphones oder Tablets, die von einem permanenten Nachschub an brandneuer, innovativer Software mit kurzen Produktzyklen leben. Linux-Entwickler haben das beherzigt und bieten Distributionen für beide Geschmacksrichtungen an: Fedora, Ubuntu und openSUSE stellen Software nahezu direkt aus den Entwicklerquellen bereit. Arch Linux oder Gentoo treiben das in Form von „Rolling Releases“ sogar auf die Spitze und kennen keine Releases im eigentlichen Sinne mehr.

Versionssprünge in Zeitfenstern

Weil Software in wenigen Monaten veraltet, gibt es im Halbjahres- oder Acht-Monats-Takt (openSUSE) immer eine neue Ausgabe. Alte Versionen pflegen die Herausgeber kurze Zeit weiter, liefern aber nach neun (Ubuntu), 13 (Fedora) beziehungsweise 18 Monaten (openSUSE) keinerlei Support oder Bugfixes

mehr – spätestens dann muss der Anwender ein Upgrade durchführen oder neu installieren.

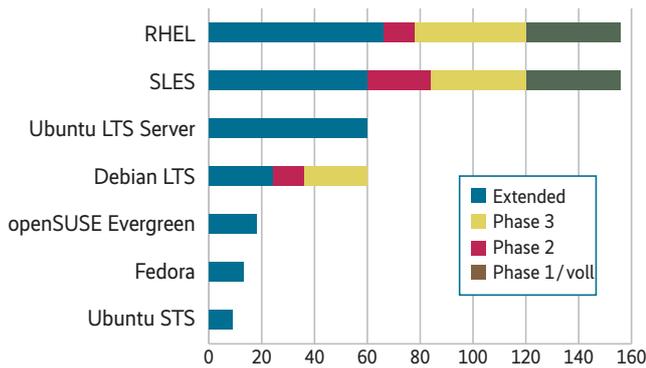
Upgrade nicht immer erwünscht

Viele Distributionen beherrschen den Wechsel auf eine neue Version zwar grundsätzlich, trotzdem können durchaus Schwierigkeiten beim Umstieg auftreten. Eine fällige komplette Neuinstallation kostet noch mehr Zeit, führt zu Produktionsausfällen, erfordert Validierungs-, Schulungs- und eventuell zudem Zertifizierungsaufwand. Unternehmen können den Umstieg nur akzeptieren, wenn er unbedingt erforderlich ist. Das krampfhaftes Festhalten am 13 Jahre alten Windows XP und aktuelle Tricks, den Betriebssystem-Oldie per Registry-Hack als „Embedded/POS XP“ nochmals ein paar Jahre am Leben zu erhalten, sprechen Bände.

Debian GNU/Linux bot bislang einen Release-Zyklus von rund zwei Jahren. Zusam-

men mit zwölf Monaten Pflege für den Vorgänger der aktuellen Debian-Version kamen maximal drei Jahre für ein Release zusammen. In der Praxis dürfte kaum jemand den gesamten Zeitraum ausnutzen, da zuvor die Validierung sowie an Anfang und Ende eine Migrationsphase ansteht. Der hinzugekommene „Long Term Support“ (LTS), mit dem der Anbieter weitere zwei Jahre Kundendienst für einen Teil der Distribution liefert, verleiht Debian GNU/Linux eine theoretische Lebensdauer von bis zu fünf Jahren. Mit der Zeitspanne dürfte Debian Unternehmen entgegenkommen, die in Abschreibungszeiträumen für Hardware denken.

Canonical hat das ebenso erkannt und bietet für Unternehmen Versionen mit sogenanntem „Long Term Support“ an, manchmal als „Long Time Support“ bezeichnet. Noch mehr Langlebigkeit verspricht der Einsatz spezieller Unternehmens- oder „Enterprise“-Distributionen: Sowohl SUSE Linux Enterprise Server (SLES) als auch Red Hat



Lebenszeiten: Den Support für fünf Jahre (60 Monate) und mehr gibt es für die Serverbetriebssysteme (Abb. 1).

Enterprise Linux (RHEL und Klone wie CentOS) versprechen satte zehn Jahre Support, den Kunden bei SLES/RHEL gegen Aufpreis sogar um weitere drei Jahre verlängern können.

Langjähriger Support in Etappen

Bis zu 13 Jahre Laufzeit bringen jedoch andere Schwierigkeiten mit sich: Hardware muss zwischenzeitlich ersetzt werden, und das erfordert oft neue Treiber. Außerdem kann es dazu kommen, dass ein derart „angestaubtes“ System die sich ändernden Anforderungen an Software nicht mehr erfüllen kann – etwa wenn eingesetzte Webanwendungen eine neue PHP-Version brauchen. Eine der Grundlagen von LTS- und Enterprise-Distributionen ist das Versprechen, die anfangs zertifizierten Eigenschaften (sprich: Softwareversionen) funktionell im Support-Zeitraum nicht zu verändern. Neue Funktionen gibt es somit bis auf wenige Ausnahmen nicht, allerdings pflegen die Betreuer einige der Verbesserungen aus der aktuellen Entwicklung und alle Sicherheitsfixes in den Code ein (Backporting).

Wer sich die Support-Policies der Hersteller genauer ansieht, stellt darüber hinaus fest, dass sie den Service über den angegebenen Zeitraum deutlich einschränken. Canonical pflegt in einem LTS-Release nicht etwa alle Pakete

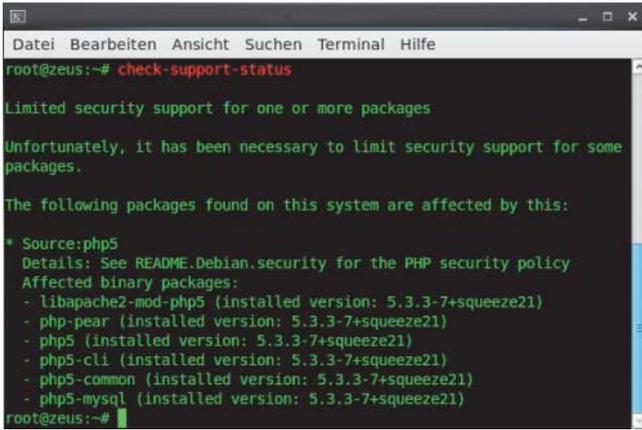
aus dem „main“-Repository mit demselben Aufwand: Nur Server-Pakete sowie die Seeds (Paketgruppen) „server-ship“ und „supported-common“ aktualisieren die Entwickler tatsächlich fünf Jahre lang, der Rest von „main“ erhält für 18 Monate Pflege. Die Repositories „universe“ und „multiverse“ bekommen laut Canonical „eventuell“ Support aus der Gemeinschaft oder von einem kommerziellen Ubuntu-Partner (ISV)[a].

SLES liefert keine neuen Treiber und Softwareerweiterungen mehr ab dem sechsten Jahr, nach sieben Jahren gibt es keine Service Packs mehr. Der Extended Support (Jahre 10 bis 13) beschränkt sich amüsanterweise auf den „Self Support“, Sicherheitsfixes erstellt SUSE in dem erweiterten Zeitraum nicht mehr [b].

Debians LTS steht vor dem Abschluss

Red Hat teilt seinen Basis-Support ebenfalls in drei Phasen und liefert nur die ersten fünfeinhalb Jahre neue Treiber und Softwareerweiterungen. Ein Jahr später entwickelt der Anbieter nur noch Treiber für die Virtualisierung, Sicherheitsfixes und sogar kleine Software-Updates (Minor Releases) bietet Red Hat bis zum zehnjährigen Support-Ende. Gegen Bezahlung gibt es in den Jahren 10 bis 13 weiterhin ausgewählte sicherheitsrelevante Korrekturen [c].

Anzeige



Debian 6 LTS erweitert den Support auf insgesamt fünf Jahre, allerdings mit Einschränkungen (Abb. 2).

Mit der LTS-Erweiterung nimmt Debian eine Sonderstellung ein, weil deren Long Term Support auf mehr oder weniger freiwilliger Basis entstanden ist (openSUSE baut mit „Evergreen“ etwas Ähnliches auf). Am 5. März 2014 kam es für Debian-Verhältnisse unerwartet zu Spannungen: Zehn Monate nach Erscheinen von Debian 7 „Wheezy“ – und damit knapp drei Monate vor dem Support-Ende von Debian 6 – verkündet Debians Sicherheits-Team, dass ein Langzeit-Support (LTS) für „Squeeze“ und künftige Debian-Versionen „sehr wahrscheinlich“ sei [d]. Am 16. April (45 Tage vor Support-Ende) folgt die offizielle Bekanntgabe auf der Debian-Security-Mailingliste: Debian 6 LTS mit Support solle es bis Ende Mai 2016 geben [e]. Die Community dürfte diese Neuigkeit zwar zunächst mit Freuden aufgenommen haben,

doch so kurz vor dem eigentlichen Support-Ende dürften die meisten Debian-Administratoren bereits auf „Wheezy“ umgestiegen sein.

Debian LTS funktioniert etwas ungewöhnlich, denn Debian 6 „Squeeze“ mutiert nicht automatisch zu „Debian LTS“, wie man es von Ubuntu gewohnt ist. Die Mannschaft stellt die LTS-Pakete in einem eigenen Repository bereit, das der Systembetreuer von Hand in die Paketverwaltung einpflegen muss. Dazu erweitert er die `/etc/apt/sources.list` um:

```
# squeeze-lts
deb http://http.debian.net/ 7
    debian/ squeeze-lts main 7
    contrib non-free
deb-src http://http.debian.net/ 7
    debian/ squeeze-lts main contrib 7
    non-free
```

die Optionen *contrib* und/oder *non-free* muss er nur angeben, wenn die Installation Pakete daraus verwendet. Das übliche

```
apt-get update
apt-get upgrade
```

Onlinequellen

- [a] Ubuntu's Support-Definition https://help.ubuntu.com/community/ServerFaq#What_packages_and_repositories_are_maintained_.28supported.29.3F
- [b] SUSEs Support-Policy <https://www.suse.com/support/policy.html>
- [c] Red Hats Support-Policy <https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata/>
- [d] LTS-Ankündigung der Debian-Entwickler <https://lists.debian.org/debian-devel-announce/2014/03/msg00004.html>
- [e] Debians offizielle Ankündigung zu LTS <https://lists.debian.org/debian-security-announce/2014/msg00082.html>

bringt das System anschließend auf den neuesten LTS-Stand.

Freiwillige Helfer aus der Community

Obwohl es personelle Überschneidungen gibt, unterstützt das Debian-Security-Team die LTS-Version grundsätzlich nur administrativ. Die Pflege der Pakete leisten freiwillige Unterstützer aus der Gemeinschaft. Dazu gehören unter anderem die *Électricité de France*, *Univention* aus Bremen, die *University of Oxford*, weitere Unternehmen und private Debian-Nutzer. In der Praxis führt das dazu, dass nicht alle Pakete der Debian-LTS-Distribution auf demselben Stand sind und es zu Verzögerungen gegenüber Fixes für Wheezy kommen kann. Die Debian-Entwickler rund um Neil McGovern haben angekündigt, bei positiver Resonanz über Nachfolgeprojekte für Debian 7 „Wheezy“ und das kommende Debian 8 „Jessie“ nachzudenken.

Debian 6 „Squeeze“ LTS bietet damit einen mit Ubuntu LTS vergleichbaren, über den Lebenszyklus leicht eingeschränkten Support. Für den Administrator ist es wichtig zu wissen, welche Pakete LTS-Support erhalten – und vor allem: welche auf dem eigenen Server eingerichteten Pakete davon ausgenommen sind. Das installierbare Paket „*debian-security-support*“ enthält unter anderem *check-support-status* als Werkzeug, das herauszufinden (unter Ubuntu arbeitet „*ubuntu-support-status*“ ähnlich). Es vergleicht im Grunde genommen die Listen unter `/usr/share/debian-security-support/security-support-ended` und `-limited` mit der Aufstellung der installierten Pakete (*dpkg-query --show* oder ausführlich per *dpkg -l*).

Taucht wie im Bild beispielsweise PHP5 als „limited supported“ auf, sind Updates verfügbar – kurz vorm Erstellen dieses Beitrags aktualisier-

ten die Entwickler PHP5 auf die Version 5.3.3-7+squeeze22. Keine Updates sind beispielsweise für Drupal 6, Icedove/Iceweasel, Chromium oder Xen geplant. Mit den Informationen gewappnet kann der Systemverantwortliche feststellen, ob er mit den nicht oder teilweise gepflegten Versionen leben kann, ob eventuell ein Backport oder eine von Hand kompilierte, aktuellere Version infrage kommt oder nun doch die Migration auf Debian 7 ansteht.

Fazit

Für Debian ist das LTS-Projekt ein Schritt in die richtige Richtung, die Laufzeit der eigenen Distribution zu verlängern und die Attraktivität für Unternehmen zu erhöhen. Die Ankündigung kam für Debian 6 genau genommen zu spät und bezieht sich nur auf i386/amd64-Architekturen. Der Zwang, im Schnitt alle zwei Jahre auf eine neue Debian-Version umzusteigen, war eines der wenigen, aber wohl das gewichtigste Argument, sich gegen Debian als Serverbetriebssystem zu entscheiden.

Sollte die Qualität des Long Term Supports stimmen, können Debian-Anwender bei Bedarf endlich wie bei anderen Distributionen eine Version überspringen und dadurch den Pflegeaufwand für Serversysteme deutlich verringern. An die Langlebigkeit einer SLES-/RHEL-Installation kommt Debian zwar nicht heran, Ubuntu LTS dürfte aber einen ernstzunehmenden Konkurrenten bekommen. (rh)

Michael Plura

arbeitet in Schweden als freier Autor mit den Schwerpunkten IT-Sicherheit, Virtualisierung und freie Betriebssysteme.

