



Versionsinformation

openSUSE Leap är ett fritt Linuxbaserat operativsystem för stationära och bärbara datorer såväl som servrar. Du kan surfa på nätet, hantera e-post och bilder, göra kontorsarbeten, spela upp filmer och musik. Och dessutom ha kul!

Deltagare: Mattias Newzella och Jonas Svensson

Publiceringsdatum: 2020-06-04, : 15.2.20200604

Innehållsförteckning

- 1 Installation 2
- 2 Systemuppdatering 5
- 3 Packaging Changes 5
- 4 Skrivbord 7
- 5 Mer information och feedback 8

Denna versionsinformation är under konstant utveckling. För att få information om de senaste uppdateringarna, se onlineversionen på <https://doc.opensuse.org/release-notes>. Den engelskspråkiga informationen uppdateras omedelbart. Översatta versioner kan vara tillfälligt ofullständiga.

Om du uppgraderar från en äldre version till denna version av openSUSE Leap, läs versionsinformationen från tidigare utgåvor här: https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes.

Information om projektet finns att tillgå här: <https://www.opensuse.org>.

För att rapportera buggar i denna utgåva, använd openSUSE Bugzilla. För mer information se https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports.

De viktigaste nyheterna i openSUSE Leap 15.2 finns också att läsa här: https://en.opensuse.org/Features_15.2.

1 Installation

Detta avsnitt innehåller viktig information för nyinstallationer. För information om uppgradering, se följande dokumentation: <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part-basics.html>.

1.1 Användning av atomisk uppdatering i systemrollen *Transactional Server*

The installer supports the system role *Transactional Server*. This system role features an update system that applies updates atomically (as a single operation) and makes them easy to revert should that become necessary. These features are based on the package management tools that all other SUSE and openSUSE distributions also rely on. This means that the vast majority of RPM packages that work with other system roles of openSUSE Leap 15.2 also work with the system role *Transactional Server*.



Notera: Inkompatibla paket

Some packages modify the contents of `/var` or `/srv` in their RPM `%post` scripts. These packages are incompatible. If you find such a package, file a bug report.

To provide these features, this update system relies on:

- **Btrfs snapshots.** Before a system update is started, a new Btrfs snapshot of the root file system is created. Then, all the changes from the update are installed into that Btrfs snapshot. To complete the update, you can then restart the system into the new snapshot. To revert the update, simply boot from the previous snapshot instead.
- **A read-only root file system.** To avoid issues with and data loss because of updates, the root file system must not be written to otherwise. Therefore, the root file system is mounted read-only during normal operation.

To make this setup work, two additional changes to the file system needed to be made: To allow writing user configuration in `/etc`, this directory is automatically configured to use OverlayFS. `/var` is now a separate subvolume which can be written to by processes.



Viktigt: *Transactional Server* Needs At Least 12 GB of Disk Space

The system role *Transactional Server* needs a disk size of at least 12 GB to accommodate Btrfs snapshots.

To work with transactional updates, always use the command **transactional-update** instead of YaST and Zypper for all software management:

- Uppdatera systemet med kommandot: **transactional-update up**
- Installera ett paket med kommandot: **transactional-update pkg in PAKET_NAMN**
- Ta bort ett paket med kommandot: **transactional-update pkg rmPAKET_NAMN**
- To revert the last snapshot, that is the last set of changes to the root file system, make sure your system is booted into the next to last snapshot and run: **transactional-update rollback**

Optionally, add a snapshot ID to the end of the command to rollback to a specific ID.

When using this system role, by default, the system will perform a daily update and reboot between 03:30 am and 05:00 am. Both of these actions are systemd-based and if necessary can be disabled using **systemctl**:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

For more information about transactional updates, see the openSUSE Kubic blog posts <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> and <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

1.2 Installing on Hard Disks With Less Than 12 GB of Capacity

The installer will only propose a partitioning scheme if the available hard disk size is larger than 12 GB. If you want to set up, for example, very small virtual machines images, use the guided partitioner to tune partitioning parameters manually.

1.3 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Om din dator använder UEFI-boot (vilket troligtvis är fallet om datorn levererades med Windows 8 eller senare) rekommenderar vi starkt att du om möjligt uppdaterar UEFI-firmwaret till senaste version. Firmware och instruktioner för detta hittar du på din dator- eller moderkortstillverkarens hemsida.

Bakgrund: En del UEFI-firmware har en bugg som får datorn att krascha om operativsystemet skriver in för mycket data i UEFI:ets lagringsutrymme. Men det går inte att förutsäga hur mycket som är "för mycket".

OpenSUSE minimerar denna risk genom att skriva in bara så mycket som behövs för att starta operativsystemet. Det som skrivs in är endast var UEFI-firmwaret skall leta efter openSUSE:s bootloader. Funktioner för att för att lagra uppstartsloggar och information om kraschar (pstore) i UEFI-området som uppströms Linuxkärnor har, är därför avstängd. Men trots det bör du uppdatera ditt UEFI-firmware för att undvika eventuella problem.

1.4 UEFI, GPT och MS-DOS partitioner

Med EFI/UEFI specifikationerna kom en ny modell för partitionering: GPT (GUID Partition Table). Denna nya layout använder GUID-identifikatorer (ett globalt unikt 128-bit tal visat i 32 hexadecimala siffror) för att identifiera enheter och partitionstyper.

UEFI specifikationerna tillåter också partitioner av den föråldrade typen MBR (MS-DOS). Linux bootladdare (ELILO eller GRUB 2) försöker att automatiskt generera ett GUID för partitioner av denna typ och skriva in dem i firmwaret. Sådana GUID kan ändras ofta och måste då omregistreras i firmwaret. En omregistrering består av två operationer: avlägsna det gamla ID:et och skapa ett nytt som ersätter det gamla.

Moderna firmware har en soptunnehanterare som registrerar de borttagna ID:en och frigör minnet som är reserverat för dessa. Felaktiga firmware som inte lyckas frigöra dessa resurser kan leda till att datorn inte längre kan starta.

Omvandla MBR-partitionerna till GPT för att komma runt problemet .

2 Systemuppdatering

This section lists notes related to upgrading the system. For supported scenarios and detailed upgrade instructions, see the documentation at:

- https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade ↗
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha-update-osuse.html> ↗

För ytterligare information, se *Avsnitt 3, "Packaging Changes"*.

3 Packaging Changes

3.1 Föråldrade paket

Deprecated packages are still shipped as part of the distribution but are scheduled to be removed the next version of openSUSE Leap. These packages exist to aid migration, but their use is discouraged and they may not receive updates.

- libqt4: Will receive neither updates nor security fixes. The package will be removed in the next version of openSUSE Leap.
- kdelibs4: Will receive neither updates nor security fixes. The package will be removed in the next version of openSUSE Leap.

För att ta reda på i fall ett installerat paket inte längre underhålls, förvissa dig om att lifecycle-data-openSUSE är installerat, och kör sedan kommandot:

```
zypper lifecycle
```

3.2 Borttagna paket

Removed packages are not shipped as part of the distribution anymore.

- artha: Removed because it is unmaintained and has unpatched security issues. See https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1143860.
- fate: Removed because it uses insecure KDE4 and Qt4 libraries and features.opensuse.org is no longer used for feature requests.
- gststreamer-plugins-qt, gststreamer-plugins-qt5, and ktp-call-ui: Removed because these packages are unmaintained and no longer build. The package ktp-call-ui depended on gststreamer-plugins-qt.
- H2rename: Removed because the package is unmaintained.
- jag-level-editor: Ersatt av jag-editor.
- jovie: Removed because the package is no longer maintained upstream. See also <https://kde.org/applications/unmaintained/org.kde.jovie>.
- kaccessible, kepas, konsole4, klinkstatus, kppp, kremotecontrol, kvpnc, and kvkbd: Removed because these packages are no longer maintained upstream.
- kdesdk4-scripts: Ersatt av kdesdk-scripts.
- kdeuser: Ersatt av kde-user-manager.
- keepassx och kpassgen: Ersatt av keepassxc.
- kile5: Ersatt av kile.
- libkdegames4: Ersatt av libkdegames5.
- libkquoth, libjreen, and libqgross: Removed because the packages are no longer maintained upstream and use the insecure libqt4.

- lua51-luajit: Ersatt av moonjit.
- mp3gain and wxmp3gain: The package mp3gain was removed because it has a security issue and is no longer maintained upstream. The package wxmp3gain depended on mp3gain.
- nodejs8: Ersatt av nodejs10 och nodejs12.
- python-django_compressor: Ersatt av python-django-compressor.
- python-pep: Ersatt av python-pycodestyle.
- python-pyside and python-pyside-tools: Removed because it depends on the insecure **libqt4**.
- qgo: Ersatt av q5go.
- slapi-nis: Removed because this module is not maintained outside of FreeIPA environments, and we do not ship FreeIPA.
- tomahawk: Removed because the package is no longer maintained upstream.
- vokoscreen: Replaced by vokoscreenNG.

4 Skrivbord

This section lists desktop issues and changes in openSUSE Leap 15.2.

4.1 KDE 4 and Qt 4 are unmaintained



Updating from KDE 4 and Qt 4 to Plasma 5 and Qt 5 is recommended. KDE 4 and Qt 4 are no longer supported. openSUSE Leap 15.2 still contains KDE 4 and Qt 4 packages for compatibility reasons. However these packages will no longer receive updates and security fixes. Therefore it is strongly recommended to replace all installed KDE 4 and Qt 4 packages with packages from Plasma 5 and Qt 5 providing the same or at least similar functionalities.

5 Mer information och feedback

- Läs README filen på installationsmediet.
- Visa en detaljerad logg över ändringarna i ett specifikt paket med kommandot RPM:

```
rpm --changelog -qp FILNAMN.rpm
```

Ersätt FILENAME med namnet på RPM paketet.

- En kronologisk logg över alla förändringarna i de uppdaterade paketen finns i filen ChangeLog som du hittar i rotkatalogen på installationsmediet.
- För mer information leta i docu katalogen på installationsmediet.
- För mer eller uppdaterad dokumentation, se <https://doc.opensuse.org/> .
- För att se de senaste produktnyheter från openSUSE, besök <https://www.opensuse.org> .

Copyright © SUSE LLC