Versionshinweise

openSUSE Leap ist ein freies und Linux-basiertes Betriebssysteme für Ihren PC, Laptop oder Server. Surfen Sie im Internet, verwalten Sie Ihre E-Mails und Fotos, erledigen Sie Büroarbeiten, spielen Sie Videos oder Musik ab und haben Sie eine Menge Spaß!

Veröffentlicht: 2016-11-09 , Version: 42.2.20161108

Inhaltsverzeichnis

1 Installation 2

2 System-Aktualisierung 4

3 Allgemeines 10

4 Weitere Informationen und Rückmeldungen 11

Die Versionshinweise werden ständig weiterentwickelt. Um die neuesten Aktualisierungen zu sehen, benutzen Sie die Onlineversion auf https://doc.opensuse.org/release-notes. Die englischen Versionshinweise werden aktualisiert, wann immer nötig. Übersetzte Sprachversionen können zwischenzeitlich unvollständig sein.

Wenn Sie von einer älteren Version auf diese openSUSE-Veröffentlichung aktualisieren, schauen Sie bitte in die hier http://de.opensuse.org/Versionshinweise aufgeführten Versionshinweise.

Informationen über das Projekt sind unter https://www.opensuse.org verfügbar.

To report bugs against this release, use the openSUSE Bugzilla. For more information, see http://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports.

1 Installation

Dieser Abschnitt beinhaltet Installations-Hinweise. Für detaillierte Upgrade-Anleitungen lesen Sie bitte die Dokumentation unter https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part.basics.html.

1.1 Minimalinstallation des Systems

Um zu vermeiden, dass einige große, empfohlene Pakete installiert werden, nutzt das Pattern für die Minimalinstallation ein weiteres Pattern, welches Konflikte mit ungewollten Paketen erzeugt. Dieses Pattern, `patterns-openSUSE-minimal_base-conflicts`, kann nach der Installation entfernt werden.

Die Minimalinstallation beinhaltet standardmäßig keine Firewall. Wenn Sie eine Firewall benötigen, installieren Sie `SuSEfirewall2`.

1.2 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Bevor Sie openSUSE auf einem System installieren, welches UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) zum Booten verwendet, sollten Sie unbedingt nach empfohlenen Firmwareaktualisierungen Ihres Hardwareherstellers suchen und diese, falls verfügbar, installieren. Ein vorinstalliertes Windows 8 ist ein starkes Indiz, dafür, dass Ihr System UEFI nutzt.

Hintergrund: Manche UEFI-Firmware hat Fehler, die ein nicht mehr Starten verursachen, wenn zu viele Daten in die UEFI-Speicherbereich geschrieben werden. Es gibt allerdings keine klaren Daten darüber, wie viel „zu viel“ ist.

openSUSE minimiert das Risiko, indem es nicht mehr Daten schreibt, als für das Starten des Betriebssystems absolut notwendig ist. Das Minimum bedeutet, dass die UEFI-Firmware also nur den Ort gesagt bekommt, an dem es den openSUSE-Bootloader findet. Neue Linux-Kernel-Funktionen, welche den UEFI-Speicherbereich nutzen, um Boot- und Absturzinformationen (`pstore`) zu hinterlegen, wurden standardmäßig deaktiviert. Dennoch wird empfohlen, alle Firmwareaktualisierungen zu installieren, die vom Hardwarehersteller empfohlen werden.

1.3 UEFI, GPT, und MS-DOS-Partitionen

Zusammen mit der EFI/UEFI-Spezifikation kam eine neue Art der Partitionierung auf: GPT (GUID Partition Table). Dieses neue Schema benutzt global eindeutige Bezeichner (128-Bit-Werte, dargestellt als eine Folge von 32 hexadezimalen Ziffern), um Geräte und Partitionstypen zu identifizieren.

Zusätzlich erlaubt die UEFI-Spezifikation auch herkömmliche MBR-Partitionen (MS-DOS). Die Linux-Bootloader (ELILO oder GRUB2) versuchen automatisch eine GUID für diese herkömmlichen Partitionen zu erzeugen, und schreiben sie in die Firmware. So eine GUID-Änderung kann häufig passieren und verursacht ein Überschreiben in der Firmware. Das Überschreiben besteht aus zwei verschiedenen Operationen: Entfernen des alten Eintrags und Erzeugen eines neuen Eintrags, der den ersten ersetzt.

Moderne Firmware hat einen Garbage Collector (Aufräum-Mechanismus), der gelöschte Einträge sammelt und den Speicherplatz freigibt, der von alten Einträgen belegt war. Es kommt zu einem Problem, wenn eine fehlerhafte Firmware die alten Einträge nicht sammelt und von diesen Einträgen befreit. Das kann dazu führen, dass das System nicht mehr startet.

Konvertieren Sie die herkömmliche MBR-Partition in eine GPT-Partition, um das Problem gänzlich zu vermeiden.

1.4 Der Noveau-3D/DRI-Treiber Kann KDE-Applikationen Zerstören

Der Nouveau-MESA/DRI-Treiber für 2D-/3D-Rendering wird unter openSUSE Leap 42.2 als experimentell eingestuft. Der Noveau-Kernel/KMS-Treiber und des Nouveau-X.org/DDX-Treibers für 2D-Rendering werden auch als stabil betrachtet.

Bei Benutzung des Nouveau-MESA/DRI-Treibers können einige Applikationen möglicherweise zerstört werden, besonders KDE- und Qt-Applikationen. Dieser Treiber ist nun gesondert als `Mesa-dri-nouveau` paketiert, der bei Problemen gelöscht werden kann.

Ohne diesen Treiber gibt es bei allen Nvidia-GPUs keine Hardware-3D-Beschleunigung und bei neueren Nvidia-GPUs, die für schnelle 2D-Operationen Glamor nutzen, auch keine 2D-Beschleunigung. Kernel-Mode-Setting und grundlegende 2D sind weiterhin verfügbar, ebenso 2D-Beschleunigung mittels EXA auf GPUs der 2012 eingeführten Nvidia-GPU-Generation „Kepler“ und früheren Generationen. 3D-Operationen werden durch Software-Rendering unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie in den Fehlerberichten unter https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=91632 und https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1005323.

2 System-Aktualisierung

Dieser Abschnitt listet Hinweise zum Upgrade eines Systems. Für detaillierte Upgrade-Anleitungen lesen Sie bitte die Dokumentation unter https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha.update.osuse.html.

2.1 Aktualisierung von openSUSE Leap 42.1

2.1.1 Gelöschte und Ausgetauschte Pakete

Die folgenden Pakete wurden gegenüber von openSUSE Leap 42.1 gelöscht oder ersetzt:

- `arista`: Ersetzt durch `transmageddon`.
- `cadabra`: Der Source-Code kann nicht mehr gebaut werden. Der Nachfolger Cadabra 2 (http://cadabra.science/) ist noch nicht stabil.

- `dropbear`: Entfernt, da es keine relevanten Vorteile gegenüber `openssh` gibt.
- `emerillon`: Ersetzt durch `gnome-maps`.
- `gnome-system-log`: Ersetzt durch `gnome-logs`.
- `hawk`: Ersetzt durch `hawk2`.
- `ksnapshot` wurde durch `spectacle` ersetzt.
- `labplot`: Labplot wurde durch seine Qt-5-Version ersetzt, das Paket heißt jetzt `labplot-kf5`. Wenn Sie eine openSUSE-42.1-Installation upgraden in der `labplot` installiert ist, erhalten sie das neue Paket `labplot-kf5` automatisch.
- `psi`: Ersetzt durch `psi+`.
- `python-moin`: Ersetzt durch `moinmoin-wiki`. Nur eine Umbenennung, kein Versionsupgrade - ein virtuell identischer Drop-In-Ersatz.
- `seamonkey`: Der Quellcode baut nicht mehr. Wenn Sie bisher Seamonkey benutzt haben, können Sie zu Mozilla Firefox und Mozilla Thunderbird wechseln.
- `ungifsicle`: Ersetzt durch `gifsicle`.
- `xchat`: Ersetzt durch `hexchat`.

2.1.2 `/var/cache` auf einem eigenen Subvolume für Schnappschüsse und Rollback

`/var/cache` beinhaltet viele sehr sprunghafte Daten, wie z.B. den Zypper-Cache mit RPM-Paketen in unterschiedlichen Versionen für jedes Update. Als Resultat der Datenspeicherung, was meistens redundant, aber sehr sprunghaft ist, kann die Menge an Festplattenplatz, die ein Snapshot belegt, sehr schnell wachsen.

Um dieses Problem zu beheben verschieben Sie `/var/cache` auf ein separates Subvolume. Bei frischen Installationen von openSUSE Leap 42.2 wird das automatisch gemacht. Für eine Konvertierung des existierenden root-Dateisystems führen Sie folgende Schritte durch:

1. Finden Sie den Geräte-Namen (z.B. `/dev/sda2` oder `/dev/sda3`) des root-Dateisystems heraus:

   ```
   df /
   ```

2. Identifizieren Sie das höhere Subvolume aller anderen Subvolumes. Für Installationen auf Basis von openSUSE 13.2 ist das ein Subvolume mit `@` im Namen. Zur Überprüfung, ob Sie ein Subvolume mit `@` haben, verwenden Sie:

   ```
   btrfs subvolume list / | grep '@'
   ```

   Wenn die Ausgabe von diesem Befehl leer ist, haben Sie kein Subvolume mit `@` im Namen. In diesem Fall können Sie mit der Subvolume-ID 5, die in älteren Versionen von openSUSE verwendet wird, weitermachen.

3. Jetzt mounten Sie das benötigte Subvolume.

   - Wenn Sie ein Subvolume mit einem `@` im Namen haben, mounten Sie dieses Subvolume in einen temporären Mountpoint:

     ```
     mount /dev/<root-geraet/> -o subvol=5@ /mnt
     ```

   - Wenn Sie kein Subvolume mit einem `@` im Namen haben, mounten Sie stattdessen die Subvolume-ID 5:

     ```
     mount /dev/<root-geraet/> -o subvolid=5 /mnt
     ```

4. `/mnt/var/cache` kann schon existieren und könnte das gleiche Verzeichnis wie `/var/cache` sein. Um Datenverlust zu vermeiden, verschieben Sie dieses:

   ```
   mv /mnt/var/cache /mnt/var/cache.old
   ```

5. Erstellen Sie ein neues Subvolume:

   ```
   btrfs subvol create /mnt/var/cache
   ```

6. Wenn jetzt ein Verzeichnis `/var/cache.old` vorhanden ist, verschieben Sie dieses an den neuen Ort:

   ```
   mv /var/cache.old/* /mnt/var/cache
   ```

   Wenn das nicht der Fall ist, machen Sie stattdessen:

   ```
   mv /var/cache/* /mnt/var/cache/
   ```

7. Optional können Sie `/mnt/var/cache.old` entfernen:

```
rm -rf /mnt/var/cache.old
```

8. Hängen Sie das Subvolume aus dem temporären Mountpoint aus:

```
umount /mnt
```

9. Fügen Sie einen Eintrag für das neue Subvolume `/var/cache` in der `/etc/fstab` hinzu. Verwenden Sie ein schon vorhandenes Subvolume als Template zum kopieren. Gehen Sie sicher, dass die UUID unberührt bleibt (das ist die UUID des root-Dateisystems) und ändern Sie den Namen vom Subvolume und seinem Mountpoint einheitlich zu `/var/cache`.

10. Mounten Sie das neue Subvolume, wie in `/etc/fstab` festgelegt:

```
mount /var/cache
```

2.1.3 Der Synaptics X Treiber kann die Touchpad Experience unter GNOME vermindern

In Leap 42.1 wurde der Synaptics X Treiber (Paket `xf86-input-synaptics`) standardmäßig installiert, hatte aber eine niedrigere Priorität als der libinput-Treiber (`xf86-input-libinput`). Starten mit Leap 42.2:

- Der Synaptics X Treiber ist nicht mehr standardmäßig installiert.
- Wenn der Synaptics X Treiber installiert ist, hat dieser für irgendwelche Touchpad-Geräte Vorrang.
- Der Synaptics X Treiber wird nicht mehr von GNOME unterstützt. Das bedeutet, wenn der Treiber installiert ist, können Synaptics-Touchpads nur in dem Umfang konfiguriert werden, wie es eine Standard-Maus kann.

Wenn Sie kein Synaptics-Touchpad verwenden und und eine große Summe an benutzerdefinierten Konfigurationen für den Synaptics-Treiber haben, löschen Sie das Paket von Ihrem System:

```
sudo zypper rm xf86-input-synaptics
```

2.2 Aktualisierung von openSUSE 13.2

Die folgenden Hinweise gelten für Aktualisierungen von openSUSE 13.2 oder älter. Stellen Sie sicher auch die Informationen, die in *Abschnitt 2.1, „Aktualisierung von openSUSE Leap 42.1“* angeboten werden, überprüft zu haben.

2.2.1 Namen von Netzwerkschnittstellen

Wenn sie einen entfernten Computer von openSUSE 13.2 updaten, stellen Sie sicher, dass dessen Netzwerkinterfaces korrekt benannt sind.

openSUSE 13.2 benutzte sogenannte vorhersehbare Namen für Netwerkinterfaces (beispielsweise, `enp5s0`). openSUSE Leap 42.1 hingegen benutzt persistente Namen für Netwerkinterfaces (`eth0`). Nach einem Upgrade und dem darauf folgenden Neustart können sich daher die Namen der Netzwerkinterfaces ändern. Um zu vermeiden, dass Interfaces umbenannt werden, können Sie, bevor Sie, bevor Sie das System neu starten, das folgende Kommando auf jedes Ihrer Netwerkinterfaces anwenden:

```
/usr/lib/udev/udev-generate-persistent-rule -v -c enp5s0 -n enp5s0 -o /etc/udev/
rules.d/70-persistent-net.rules
```

Ersetzen Sie *`enp5s0`* durch den Namen des gewünschten Netzwerkinterfaces.

2.2.2 Btrfs: Mangel an Festplattenkapazität nach System-Rollbacks

openSUSE 13.2 nutzte ein Btrfs-Partitionsschema, das dazu führen konnte, dass, nach dem der erste System-Rollback vollzogen wurde, Festplattenspeicher permanent mit veralteten, unzugänglichen Inhalten gefüllt war. Dieses Problem wurde in openSUSE Leap 42.1 korrigiert. Jedoch kann die Korrektur nur auf neu installierte Systeme angewendet werden.

Wenn Sie von openSUSE 13.2 upgraden, können Sie das Dateisystem nicht zum neuen Layout konvertieren. Allerdings können Sie den verlorenen Speicher wieder zurückgewinnen.

1. Das ursprüngliche root-Dateisystem mounten:

   ```
   mount /dev/<ROOT_DATEI_SYSTEM> -o subvolid=5 /mnt
   ```

2. Alle Dateien unter /mnt löschen, die in keinem Subvolume sind:

```
find /mnt -xdev -delete
```

3. Das Dateisystem wieder umounten:

```
umount /mnt
```

2.2.3 Drucksystem: Verbesserungen und inkompatible Änderungen

CUPS-Versionsupgrade auf 1.7

Verglichen mit CUPS 1.5 in openSUSE 13.2 beinhaltet CUPS 1.7 einige größere Änderungen, die manuelle Konfigurationsanpassungen notwendig machen können.

- Das Standardformat für Druckaufträge ist jetzt PDF und nicht mehr PS. Entsprechend brauchen traditionelle PostScript-Drucker jetzt auch einen Filter-Treiber um zu drucken. Details finden Sie unter http://en.opensuse.org/Concepts_printing .
- Das Erkennungsprotokoll für Netzwerkdrucker hat sich geändert. Die native Methode, Drucker zu entdecken basiert nun auf DNS Service Discovery (DNS-SD, also Avahi). Der Dienst `cups-browsed` aus dem Paket `cups-filters` kann benutzt werden, um zwischen altem und neuem Protokoll zu überbrücken. Sowohl `cupsd` als auch `cups-browsed` müssen gestartet sein, damit Software, die das ältere Protokoll benutzt (zum Beispiel LibreOffice oder KDE), Drucker finden kann.
- Die Standardprotokollversion von IPP hat sich von 1.1 auf 2.0 geändert. Ältere IPP-Server wie CUPS 1.3.x (zum Beispiel in SUSE Linux Enterprise 11) weisen IPP-2.0-Anfragen mit `Bad Request` zurück (siehe http://www.cups.org/str.php?L4231).

Um von älteren Drucker aus zu drucken, muss die IPP-Protokollversion explizit spezifiziert werden. Dafür müssen Sie an eine der folgenden Einstellungen `/version=1.1` anhängen:

- Die `ServerName`-Einstellungen in `client.conf` (beispielsweise: `ServerName alter.server.example.com/version=1.1`).
- Die Umgebungsvariable `CUPS_SERVER`.
- Der Wert für Servername des Parameters `-h` in den Kommandozeilenwerkzeugen, beispielsweise:

```
lpstat -h alter.server.example.com/version=1.1 -p
```

- Einige Druckfilter und Backends wurden aus dem Paket `cups` entfernt und in das Paket `cups-filters` eingefügt.
- Die cupsd-Konfiguration wurde in 2 Dateien aufgeteilt: `cupsd.conf` (kann auch über HTTP PUT, z.B. mit cupsctl verändert werden) und `cups-files.conf` (kann nur manuell von root im Dateisystem verändert werden). Dies bietet besseren Schutz vor Rechtsmissbräuchen von normalen Benutzern, die von root das Recht zugewiesen bekommen haben, cupsd-Konfigurationsänderungen durchzuführen (siehe http://www.cups.org/str.php?L4223 , CVE-2012-5519, und https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=789566).
- Die CUPS-Banner und die CUPS-Testseite wurden aus dem Paket `cups` entfernt und zum Paket `cups-filters` hinzugefügt (siehe auch http://www.cups.org/str.php?L4120 und https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=735404).

3 Allgemeines

Diese Sektion listet generelle Probleme mit openSUSE Leap 42.2, die in keine andere Kategorie passen.

3.1 KDE Software für Personal Information Management (KDE PIM)

openSUSE Leap 42.2 bringt zwei Versionen der KDE PIM (Kontact, KMail, etc.) Suite mit sich:

- Die alte Version 4.x
- Die Version basiert auf KDE Frameworks 5

KDE PIM 4.x wird nicht mehr vom Upstream KDE supportet, aber wurde behalten um zerreißende Benutzer-Workflows zu vermeiden.

Die zwei Versionen von KDE PIM sind nicht co-installierbar. Manche Software, wie KNode (Paket `knode`) benötigt die alte Version 4.x und wird deinstalliert, wenn irgendein Paket von KDE PIM 5.x (zum Beispiel das Paket `kmail5`) installiert wird.

KDE PIM 4.x wird in der nächsten Version von openSUSE Leap gelöscht. Dafür sind Sie gefordert zur neueren Version 5.x zu wechseln.

Wie auch immer, nicht alle Einstellungen sind jetzt von der alten Version migriert. Für weitere Informationen siehe den Bug-Report unter https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1001872).

4 Weitere Informationen und Rückmeldungen

- Lesen Sie die `README`-Dokumente auf dem Medium.
- Eine detaillierte Liste der Änderungen an einem bestimmten Paket erhalten Sie aus dem RPM:

  ```
  rpm --changelog -qp DATEINAME.rpm
  ```

  Ersetzen Sie *`DATEINAME`* durch den Namen des gewünschten RPMs.
- In der Datei `ChangeLog` im Wurzelverzeichnis des Mediums finden Sie eine chronologische Liste aller Änderungen, die an den aktualisierten Paketen gemacht wurden.
- Weitere Information finden Sie im Verzeichnis `docu` auf dem Medium.
- https://doc.opensuse.org/ enthält zusätzliche oder aktualisierte Dokumentationen.
- Die neuesten Produktinformationen von openSUSE finden Sie auf http://www.opensuse.org.

Copyright © 2016 SUSE LLC

Danke, dass Sie openSUSE benutzen.

Das openSUSE-Team.