

Die Update FAQ zu SuSE Linux

[Jana Jaeger](#)

Da diese Fragen immer wieder gestellt werden, haben wir hier eine kleine FAQ rund um das Thema "Wie aktualisiere ich meine SuSE Linux Installation?" zusammengestellt. Sie ist dazu gedacht, immer wieder aus aktuellem Anlaß um neue Problemstellungen und Lösungen ergänzt zu werden. Voilà!

1. [Lohnt sich ein Update auf ein neues SuSE Linux?](#)
2. [Besteht die Möglichkeit, generell Features von 7.2 auf 7.1 anzuwenden?](#)
3. [Wie sieht es sonst mit Vor- und Rückwärtskompatibilität aus?](#)
4. [Update von Versionen \$\geq\$ 6.4 auf 7.2 mit *YaST*](#)
5. [Update mit *YaST2* \(\$>7.0\$ \)](#)
6. [Wie installiert man Quellpakete \(keine rpms\)?](#)
7. [Wie deinstalliert man sie wieder, samt aller Libraries, die nur dieses Programm braucht?](#)
8. [Update mit *YaST* \(textbasiert\) aus Verzeichnis oder von CD \(z.B. Modem zu langsam für ein Online-Update vom FTP-Server <ftp.suse.com>\)](#)
9. [Ich möchte einzelne Pakete aktualisieren - welche Möglichkeiten habe ich?](#)
10. [Nach dem xten Systemupdate ist die Festplatte voll. Was tun?](#)
11. [Paketverwaltung mit *YaST/YaST2*: Was geht und was nicht?](#)

1. Lohnt sich ein Update auf ein neues SuSE Linux?

Hierzu lesen Sie bitte den gleichnamigen [Artikel](#) in der Supportdatenbank.

2. Besteht die Möglichkeit, generell Features von 7.2 auf 7.1 anzuwenden?

Nein, nicht generell. Allenfalls mit Umwegen. 7.2 enthält eine neue glibc (Version 2.2.2 im Vergleich zu 2.2 auf 7.1), somit werden die meisten Programme der 7.2 nicht unter einer 7.1 laufen (umgekehrt ist es aber möglich). Deswegen sind in den meisten Fällen Binaries von den Sourcen der 7.2 neu zu compilieren.

3. Wie sieht es sonst mit Vor- und Rückwärtskompatibilität aus?

Alle Programme der 7.1, sollten ohne Probleme auf der 7.2 laufen.

Die Programme der 7.2 werden nicht auf der 7.1 laufen, da wir viele Bibliotheken in einer neueren Version haben. Neucompilieren geht, solange die abhängigen Pakete aktuell genug sind.

4. Update von Versionen \geq 6.4 auf 7.2 mit *YaST*

Vor einem Update sollten Sie aus Sicherheitsgründen Kopien der alten Konfigurationsdateien auf ein extra Speichermedium sichern (ZIP-Laufwerk, Streamer, Disketten oder Wechselplatte). Die in Frage kommenden Dateien liegen unter `/etc`, `/var/lib`. Eine Sicherung Ihres `/home`-Verzeichnisses macht ebenfalls Sinn.

Die Updatefunktionalität von *YaST* kann natürlich auch für Updates späterer Versionen genutzt werden, weshalb sie hier auch dementsprechend viel Bedeutung zugemessen bekommt.

Bei großen Versionssprüngen empfiehlt es sich, das gesamte System zu aktualisieren. Andernfalls kann für ein funktionierendes Gesamtsystem nicht garantiert werden (siehe Frage 1). Welche Dinge (Paketnamen, Skripte, Runlevel etc.) sich von Version zu Version geändert

haben und beim Update beachtet werden sollten entnehmen Sie bitte unserer Supportdatenbank, der [SDB](#).

Als eine Art bürokratische Vorarbeit sollten Sie sich bitte die Rootpartition Ihres bereits bestehenden Systems notieren, diese wird später von *YaST* abgefragt. Sie erhalten diese Auskunft, wenn Sie den Befehl `df` ausführen. Die Rootpartition ist die durch den `/` gekennzeichnete Partition.

Danach fahren Sie den Rechner herunter, legen die Bootdiskette ein und starten ihn von Neuem. Als erstes werden Sie mit dem Begrüßungsbildschirm willkommen geheißen.

Geben Sie nun am Bootprompt (`boot:`) `manual` ein. Nachdem diverse Textmeldungen über den Schirm gelaufen sind (`Loading initrd` und `Loading linux`) bootet der Kernel und `linuxrc` wird gestartet.

Hier geben Sie wie bei einer normalen Neuinstallation auch die Sprach-, Farb- und Tastatenauswahl ein. Danach werden Sie weitergeleitet ins Hauptmenü. Es bietet die folgenden Optionen an:

`Einstellungen` - das ist nicht mehr aktuell, von dort kommen Sie ja :-)

`System-Information` - Informationen über vom Kernel erkannte Hardware bzw. von bereits geladenen Modulen angesprochene Hardware

`Kernel-Module/Hardwaretreiber` - Hier müssen Sie ggf. die zur Hardware passenden Module laden.

`Installation/Update starten` - Hier geht's weiter

`Abbruch/Reboot` - Für Hasenfüße die Möglichkeit, alles abzubrechen ;-)

Installation/System starten

In diesem Menü wählen Sie den Menüpunkt `Installation/Update starten` an, und werden nach dem gewünschten Quellmedium gefragt. Folgende Alternativen haben Sie:

CD-ROM
Netzwerk (NFS)
Netzwerk (FTP)
Festplatte

Wählen Sie die für Sie am besten geeignete Option und bestätigen Sie die Eingabe mit `Ok`.

Der nächste Bildschirm läßt Sie über das weitere Vorgehen während des Updates entscheiden, indem Sie *YaST* oder *YaST2* für die eigentliche Installation aussuchen dürfen. Sie wählen hier die Option *YaST*.

YaST will von Ihnen im nächsten Bildschirm wissen, welchen Typ Installation Sie bevorzugen. Hier wählen Sie `Bestehendes Linux System updaten`.

YaST wird jetzt versuchen, die Rootpartition herauszufinden (die gefundenen Alternativen bietet es Ihnen zur Auswahl, wählen Sie diejenige Partition, die auch auf Ihrem alten System der Rootpartition entsprochen hat, s.o.)

Jetzt wird *YaST* Ihre alte `fstab` (die Datei, in der alle Informationen über die von Ihnen gemounteten Dateisysteme liegen) einlesen, und die dort eingetragenen Dateisysteme mounten.

Wählen Sie nach dieser Auswahl `Weiter`.

Kehren Sie nun mit `Esc` ins Hauptmenü von *YaST* zurück und wählen Sie `System updaten`. *YaST* analysiert jetzt Ihr bisheriges System und zeigt Ihnen das Ergebnis.

Ohne daß Sie noch weiter aktiv werden müßten, aktualisiert *YaST* jetzt ihr Basissystem. Komfortablerweise macht *YaST* von allen Dateien, die seit der letzten Installation während des Betriebs geändert wurden, automatisch Sicherheitskopien. Alte Konfigurationsdateien werden ggf. mit der Endung `.rpmorig` oder `.rpmsave` gesichert und ein Protokoll des gesamten Updates wird unter `/var/admin/inst-log/installation-*` abgelegt.

Wenn Ihr Basissystem ersteinmal wieder auf der Höhe der Zeit angekommen ist, können Sie jetzt nach Herzenslust weiter updaten.

Kleiner Nachtrag: Nicht nur beim Update mit *YaST*, sondern auch beim Update von Hand per *RPM* werden die alten Konfigurationsdateien der rpms gesichert. Die gesicherten Konfigurationsdateien können folgende Endungen tragen:

`.rpmorig`

RPM muß eine existierende Konfigurationsdatei überschreiben, aber diese Datei kann keinem der in der rpm-Datenbank vermerkten Pakete zugeordnet werden, stammte also aus einem nicht-rpm-Paket bzw. vom Benutzer selbst compilierten und installierten Paket. Wenn ein rpm gelöscht wird, dessen Konfigurationsdatei geändert wurde, wird ebenfalls eine Sicherungskopie `Paketname.rpmorig` angelegt. Die Änderungen des Benutzers sind nicht verloren, sondern nur aus seinen Augen ;-)

`.rpmsave/.rpmorig`

Diese beiden Dateitypen entstehen nur dann, wenn:

- a. die Konfigurationsdatei einem in der rpm-Datenbank vermerkten Paket zuzuordnen ist
- b. die Datei vom Benutzer verändert wurde
- c. die zu installierende Datei unterscheidet sich von der in der rpm-Datenbank vermerkten Originaldatei unterscheidet.

YaST protokolliert das Entstehen der Sicherungskopie nicht nur im Installationslogfile, sondern schickt auch gleich eine entsprechende Mail an `root`, was dem Benutzer bei Informationsbedarf eine lange Sucherei in diversen Verzeichnissen erspart.

Update des restlichen Systems

Sobald Ihr Basissystem aktualisiert ist, gelangen Sie in den speziellen Updatemodus von *YaST*. Es liefert Ihnen zuerst einmal eine Liste der Pakete, die zum Update vorgesehen sind, in einer zweiten Listenansicht werden die Pakete angezeigt, bei denen ein automatisches Update nicht zwingend notwendig ist.

Wählen Sie in beiden Listen frei diejenigen Pakete, von denen Sie ein Update wünschen (oder nicht) an oder ab. Sobald Sie das Update starten werden die selektierten Pakete durch die jeweils neue Version ersetzt und wiederum alle Daten gespeichert, die sich seit der letzten Installation geändert haben.

Sobald dies alles geschehen ist, wird die Installation wie eine normale Erstinstallation abgeschlossen. Unter anderem empfiehlt es sich, einen neuen Kernel nach den Empfehlungen des *YaST* zu installieren.

5. Update mit *YaST2* (> 7.0)

Die unterliegende Funktionalität eines Updates mit *YaST2* ist ähnlich wie die von *YaST*, deshalb an dieser Stelle nur eine Beschreibung des eigentlichen Updates.

Die anfänglichen Vorarbeiten zum Update unterscheiden sich durch nichts von dem Vorgehen mit *YaST*, wie es unter [Frage 4](#) beschrieben wird. Der Weg gabelt sich erst nach der Auswahlbildschirm zwischen *YaST* und *YaST2*. Nach der Auswahl von *YaST2* - grafisch initialisiert sich die *YaST2* Updatefunktion.

Sie wählen jetzt Spracheinstellung und Tastaturbelegung aus und bestätigen die Eingaben jeweils mit *Weiter*. Anschließend wird Ihnen die Auswahl zwischen *Update des bestehenden Systems* und *Neuinstallation* angeboten. Hier wählen Sie bitte *Update des bestehenden Systems*. Die Angabe des Backuppfades können Sie bei dem belassen, was Ihnen das System anbietet. Danach geht es an's Eingemachte: Entscheiden Sie sich entweder für die Option *Nur installierte Programme aktualisieren* oder *Aktualisieren und neue Features hinzufügen*. Die letztere Option aktualisiert das bestehende System und fügt zusätzlich noch Features hinzu, die mit der neuen Version neu hinzukommen. Wie bei einer Neuinstallation auch, können Sie hier zwischen *Alle Pakete*, *Minimal-System*, *Standard-System* und *Standard-System mit Office* auswählen. Die weitere Beschreibung folgt der Auswahl *Nur installierte Programme aktualisieren*.

Nach Bestätigung der Auswahl erscheint im nächsten Bildschirm eine Übersicht über die neue und die alte Version, den Typ des Updates, die Anzahl der Pakete und der zu aktualisierenden Pakete. Unter Umständen werden Sie jetzt noch einige Pakete manuell zum Update an-/ oder abwählen müssen. Folgen Sie hierzu einfach den entsprechenden Anweisungen, die *YaST2* Ihnen gibt. Danach, endlich, können Sie das eigentliche Update starten. Hierzu beantworten Sie einfach die Frage "Update starten" mit einem entschlossenen "Ja". Nachdem einige Zeit verstrichen ist, meldet sich *YaST2* mit der Meldung *Das Update wurde erfolgreich abgeschlossen*, bestätigen Sie dies. Nachdem das Basissystem aktualisiert ist, wird das System neu gebootet und die restlichen Pakete werden installiert. Erst wenn dies alles geschehen ist, haben Sie das Update wirklich hinter sich gebracht.

6. Wie installiert man Quellpakete (keine rpms)?

Ganz normal mit dem *YaST*, wie unter [Frage 10](#) beschrieben. Oder mit *rpm*, in beiden Fällen genauso wie die Binary-RPMs auch. Die Sourcen werden unter `/usr/src/packages/SOURCES` ausgepackt. Sie stehen nicht in der RPM-Datenbank, daher ist es nicht möglich, diese per *rpm* wieder zu löschen. Stattdessen müssen die Verzeichnisse unter `/usr/src/packages` von Hand aufgeräumt werden.

7. Wie deinstalliert man sie wieder, samt aller Libraries, die nur dieses Programm braucht?

Sourcen können nicht deinstalliert werden, nur gelöscht. Sourcen selber brauchen keine Libraries, daher muß der Benutzer diese erst selber installieren und diese nachher auch selber wieder deinstallieren. Automatisch kann *rpm* keine Libraries löschen, die nicht mehr gebraucht werden.

8. Update mit *YaST* (textbasiert) aus Verzeichnis oder von CD (z.B. Modem zu langsam für ein Online-Update vom FTP-Server <ftp.suse.com>)

Diese Anleitung betrifft ein komplettes System (Basissystem und die restlichen Pakete).

Am besten laden Sie sich die Daten bei Freunden mit besserer Internetanbindung herunter und speichern sie auf CD, Band o.ä.. Zuhause kopieren Sie die Daten vom Speichermedium in ein

entsprechendes Verzeichnis auf Ihrer Festplatte, wobei die ursprüngliche Filestruktur derjenigen auf dem FTP-Server entsprechen muß. Ausserdem haben Sie sich vom FTP-Server noch eine Bootdisk erstellt, von der Sie das zu aktualisierende System booten können.

Das weitere Vorgehen wird unter [Frage 4](#) beschrieben. Wählen Sie als Installationsquelle Festplatte, der restliche Installationsvorgang bleibt gleich.

Selbstverständlich können Sie, nachdem Sie die Installationsquelle Festplatte ausgewählt haben, auch *YaST2* für das weitere Vorgehen verwenden, wie unter [Frage 5](#) beschrieben wird.

9. Ich möchte einzelne Pakete aktualisieren - welche Möglichkeiten habe ich?

Grundsätzliches

Einzelne Pakete können jederzeit und von allen möglichen Installationsquellen her aktualisiert werden. Dies geht bequem über die entsprechenden Module von *YaST2* oder für alle Versionen darunter mit *YaST*.

Die aktuell verfügbaren Updates, Patches oder Bugfixes können Sie jederzeit unter:

<http://www.suse.de/de/support/download/updates/index.html>

erreichen. Hier wählen Sie Ihre aktuelle Linux Version an und erhalten eine Übersicht der verfügbaren Dateien. Nun haben Sie mehrere Alternativen:

- a. Laden Sie die gewünschten Pakete vom ftp-Server (Infos zum FTP-Server und seinen Mirrors unter: <http://www.suse.de/de/support/download/ftp/index.html>) und speichern Sie diese lokal auf Ihrer Festplatte ab. Jetzt können sie sozusagen per Hand mit dem Befehl `rpm -U paketname.rpm` (die Option `-U` bewirkt ein Ersetzen der alten Version durch die neuere) das Paket installieren.

b. mit *YaST*:

Im Hauptmenü wählen Sie die Option Paketverwaltung (Update, Installation, Anfragen an). Danach wählen Sie Pakete einspielen an. Nun müssen Sie noch die Installationsquelle auswählen. Nehmen Sie Verzeichnis, wenn sich die Update-rpms lokal auf Ihrer Platte befinden, FTP, wenn Sie über den SuSE FTP-Server updaten wollen, Quellmedium für das Einspielen von CDs oder DVDs oder Floppy für das Einlesen der Daten von Diskette. Bei Installation aus einem Verzeichnis heraus oder per FTP sollten Sie die entsprechenden Pfadangaben Ihren Bedürfnissen gerecht anpassen. *YaST* wird Ihnen danach eine Übersicht über die wählbaren Pakete anbieten. Jetzt können Sie die gewünschten Pakete mit der Leertaste selektieren und mit F10 die Installation starten.

c. SuSE YOU

Mit SuSE YOU (*YaST* Online Update) können Sie wichtige Upgrades und Verbesserungen installieren. Die entsprechenden Patches liegen auf dem SuSE-FTP-Server bereit. Die Installation der aktuellen Pakete kann vollautomatisch erfolgen. Mit Manuelles Update haben Sie die Kontrolle darüber, welche Patches eingespielt werden sollen. Nach einem Klick auf Details erhalten Sie Informationen über Ihr letztes Update und über die bereitliegenden Pakete. Deren Inhalt erfahren Sie nach einem Klick auf Patch-Informationen anzeigen. Mit Weiter gelangen Sie zur Liste aller verfügbaren Patches (falls Sie Manuelles Update gewählt haben), aus der Sie Ihre Auswahl treffen. Mit Übernehmen oder Doppelklick aktivieren Sie die einzelnen

Teile. Mit `Weiter` bzw. `Beenden` führen Sie das Online-Update zum Abschluß.

d. SuSE Patch-CD Update

In solchen Fällen, in denen eine ganze Reihe von Rechnern mittels YOU auf den neuesten Stand gebracht werden soll, empfiehlt es sich, nur eine Verbindung mit dem FTP-Server aufzunehmen und die Daten dann auf eine sogenannte Patch-CD zu sichern, von der sie dann bei den übrigen Maschinen installiert werden können. So werden (teure) Online-Kosten und das Risiko unvollständiger Datenübertragungen durch überlastete Verbindungen minimiert.

Wollen Sie selbst eine solche CD erstellen, kontaktieren Sie den SuSE-FTP-Server oder einen seiner Mirrors und bannen das Verzeichnis `/pub/suse/<Architektur>/update/<Version>` mitsamt aller Unterverzeichnisse auf CD. In diesem Verzeichnis finden Sie stets die für YOU vorgesehenen Patches - das Unterverzeichnis `patches/` enthält die Paketinformationen (Installationspfad, Grund des Updates, etc.), die YOU später während der eigentlichen Installation anzeigen wird.

Nachdem Sie die Patch-CD erfolgreich erstellt haben, können Sie jetzt *YaST2* aufrufen und unter `Software` den Punkt `Patch-CD Update` anwählen und aus dem Verzeichnis `/<Architektur>/update/<Version>` von der CD heraus installieren.

10. Paketverwaltung mit *YaST/YaST2*: Was geht und was nicht?

Wie schon unter Frage geschildert, können Sie beliebige Software zu ihrem System dazuininstallieren. Unterstützt werden folgende Dateiformate:

- a. komprimierte Tar-Archive (`.tgz`) nur *YaST*
- b. RPM-Pakete (`.rpm`, `.spm`, `.src.rpm`)

Die Installation läuft dann wie unter [Frage 9](#) beschrieben ab.


Wollen Sie sich von einzelnen Paketen wieder trennen, erledigt *YaST* dies ebenfalls für Sie, unter *YaST* mit der Option `Pakete löschen` im Menü `Paketverwaltung`. Bei Anwahl dieses Menüpunktes erhalten Sie in einer Liste alle installierten Softwarepakete, auch diejenigen, die Sie aus diversen Quellen zusätzlich zur SuSE installiert haben. Wählen Sie die Pakete aus, die Sie löschen wollen. Bei Paketen, die Sie als Quellpaket installiert haben, werden die Quellen selbst und die Libraries, die Sie eventuell mit diesen Paketen zusammen löschen wollen, nicht in der RPM-Datenbank erfaßt und müssen wie unter [Frage 6 und 7](#) beschrieben von Hand gelöscht werden.

Für die Deinstallation von SuSE-Paketen (wenn das Installationsmedium zur Hand ist) sollten Sie allerdings auf die Installationsquelle zugreifen und die Pakete über den Menüpunkt `Konfiguration ändern/erstellen` zum Löschen selektieren und `Installation starten` anwählen. Im Gegensatz zur oben beschriebenen Methode liest *YaST* auf diesem Weg auch die Paketbeschreibungen ein, die die Paketabhängigkeiten enthalten. So kann man einfach die Integrität des Systems wahren.

11. Nach dem `xten` Update ist die Festplatte voll... Was kann ich tun?

Nach einem rigorosen Aufräumen, vor allem in den `/tmp` und `/log` Verzeichnissen und dem Deinstallieren nicht benötigter Software, bleibt als letzte Möglichkeit die Neuinstallation eines "frischen" Linux.

Bevor Sie allerdings mit der Neuinstallation beginnen, sollten Sie mit *YaST* Sicherungskopien einiger wichtiger Verzeichnisse anlegen. Hierzu gehen Sie in das Menü *Administration* und wählen Sie die Option *Backups erstellen*. Legen Sie den Umfang des Backups fest (wählen Sie die entsprechenden Verzeichnisse an oder ab), und lassen Sie *YaST* einen Index der zur sichernden Dateien erstellen. Schließlich legen Sie noch den Befehl fest, wie und wohin (auf welches Medium) die Daten gesichert werden sollen.

Danach führen Sie am besten eine komplette Neuinstallation mit *YaST2* durch. Sobald *YaST2* Sie danach fragt, ob Sie ein Update oder eine Neuinstallation wünschen, aktivieren Sie die Option *Neuinstallation*. Sobald es um die Vorbereitung der Festplatte geht, wählen Sie die in Frage kommende Platte im Menü an und gelangen dann, da Ihre Platte ja noch jede Menge Daten enthält gleich in einen Dialog, der Ihnen anbietet, entweder die gesamte Platte für Ihr frisches Linux zu nutzen oder durch Freigabe einer oder mehrerer der unten im Menü angebotenen Partitionen (bitte von unten nach oben anklicken) zusätzlichen Platz für Ihre Neuinstallation schaffen. Sobald Sie *Gesamte Festplatte* anwählen, sind alle Partitionen und Daten auf der Platte verloren! Nachdem diese Entscheidungen getroffen sind, unterscheidet sich Ihre Installation durch nichts mehr von einer normalen Erstinstallation. 

LinuxKP.org 20.03.2001