

Installationsanleitung für Ubuntu 9.04 und SUE

Autoren: Andrea Gaal, Gerhard Jaworek
Gestaltung: Susanne Schneider
Datum: 10.03.2010
Copyright: Copyright © 2010 KIT - Studienzentrum für Sehgeschädigte

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Vorbereitung.....</u>	<u>3</u>
1.1	Voraussetzungen.....	3
1.2	Herunterladen der CD.....	3
1.3	Brennen der CD.....	3
<u>2</u>	<u>Barrierefreie Installation von Ubuntu 9.04.....</u>	<u>4</u>
2.1	Booten der Installations-CD.....	4
2.2	Wählen der Sprache, Tastatur und Accessibility.....	4
2.3	7 Schritte der Installation.....	5
2.4	Braille- und Screenreader-Einstellungen.....	5
2.5	Systemupdate.....	7
<u>3</u>	<u>Installation von SUE.....</u>	<u>8</u>
3.1	Herunterladen der Installationskripte.....	8
3.2	Start der Installationskripte.....	9
3.3	Test von SUE.....	10

Installationsanleitung für Ubuntu und SUE

1 Vorbereitung

1.1 Voraussetzungen

Für eine barrierefreie Installation benötigen Sie eine schnelle Internetverbindung mit DHCP-Zugriff, ein Windows-System mit Brenner, ein Brennprogramm, z. B. Nero, einen CD-Rohling und einen Screenreader für Ihr Windows-System.

Zusätzlich müssen Sie sich im Klaren sein, worauf Ubuntu und SUE installiert werden sollen.

Möglichkeiten sind:

- auf Ihrem Windows-Computer, sofern eine Partition auf der Festplatte frei ist,
- auf einem externen Medium (USB-Platte oder mind. 4 GB Stick) oder
- auf einem anderen Rechner.

Wichtig hierbei ist, dass der Computer, auf dem die Installation durchgeführt wird, von CD booten kann. Diese Option müssen Sie sich eventuell von einer sehenden Person in BIOS aktivieren lassen.

1.2 Herunterladen der CD

Es gibt zwei Möglichkeiten der Installation:

wenn Sie zuerst Ubuntu 9.04 und anschließend SUE installieren wollen, benötigen Sie das CD-Image von Ubuntu 9.04.

Dies ist als ISO-Datei oder als BitTorrent im Internet verfügbar. Googeln Sie nach „Ubuntu 9.04 iso“! Diese Installationsart liegt dieser Anleitung zugrunde.

Die andere Möglichkeit ist die direkte Installation von SUEbuntu. Hierfür benötigen Sie das ISO-File von SUEbuntu. Sie finden es über das SUE-Wiki:

www.sue-projekt.de

Gehen Sie hier auf „Inhaltsverzeichnis-Dokumentation-Installationsanleitung-SUEbuntu“. Diese Installation bereitet zur Zeit noch Probleme!

1.3 Brennen der CD

Nachdem Sie das ISO-File auf Ihrem Computer gespeichert haben, muss es auf CD gebrannt werden. Bitte beachten Sie den Unterschied zwischen „ISO-Image auf CD brennen“ und „Datei auf CD kopieren“.

Bei Nero beispielsweise müssen Sie das Image über das Dateimenü öffnen.

Achten Sie im Brennmenü darauf, dass „CD abschließen“ angeklickt ist.

Brennen Sie nun die CD!

2 Barrierefreie Installation von Ubuntu 9.04

2.1 Booten der Installations-CD

Sorgen Sie dafür, dass sich die CD im Laufwerk des Installationsrechners befindet und starten Sie den Computer!

Sie hören das Laufwerk und den Lesevorgang.

Je nach System stoppt es nach 10 bis 15 Sekunden.

Es erscheint die Sprachauswahl.

Sie müssen nun einige Einstellungen ohne Screenreader-Kontrolle durchführen.

2.2 Wählen der Sprache, Tastatur und Accessibility

Sprache und Tastatur

Standardmäßig ist Englisch ausgewählt; drücken Sie 3x die (Pfeil hoch)-Taste, um die Sprachauswahl „Deutsch“ zu markieren.

Bestätigen Sie mit (Enter)!

Das Tastatur-Layout entspricht nun automatisch der deutschen Tastatur.

Will man ein anderes Tastatur-Layout, benötigt man an dieser Stelle entweder sehende Hilfe oder installiert es nachträglich, sobald der Screenreader läuft.

Accessibility

Tippen Sie (F5), um die Accessibility-Auswahl zu öffnen!

Drücken Sie 3x (Pfeil runter), um den Screenreader auszuwählen und bestätigen Sie mit (Enter)! Erneutes (enter) schließt das Sprachmenü.

Installationsauswahl

Im nächsten Menü können Sie entscheiden, ob Sie Ubuntu zum Ausprobieren von CD starten oder von CD installieren möchten.

Standardmäßig ist „Ausprobieren“ vorausgewählt.

Wählen Sie dies, können Sie sich im nachhinein auch noch zur Installation entschließen.

1X (Pfeil runter) markiert den Menüpunkt „Installieren“. Bestätigen Sie die Auswahl!

Das System wird nun geladen. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

Die Sprachausgabe leitet Sie durch die nächsten Schritte.

2.3 7 Schritte der Installation

1. Bestätigen Sie mit (enter), dass Sie die Installation durchführen möchten!
2. Bestätigen Sie die Sprach- und Regioneinstellungen! An dieser Stelle können Sie Sprache und Tastatur im Nachhinein ändern.
3. Legen Sie Ihren Login-Namen, das Passwort und den Computer-Namen fest!
4. Jetzt startet der Partitionierungsmanager. Nehmen Sie nur Einstellungen vor, wenn Sie mit dieser Thematik vertraut sind!
5. In diesem Schritt wählen Sie das Installationsziel aus. Am einfachsten ist es, wenn Sie einen leeren Datenträger zur Verfügung haben. Wählen Sie „ganzen Datenträger verwenden“ - Linux übernimmt die Partitionierung automatisch.
6. Wählen Sie aus, welcher Datenträger verwendet werden soll! Bei externen Datenträgern dürfte es sich meist um denjenigen mit der Bezeichnung SDB handeln.
7. Starten Sie die Installation!
Nun läuft die Installation an, sie dauert zwischen 20 und 40 Minuten.
Anschließend werden Sie zum Neustart des Systems aufgefordert.

Ihr System startet nun mit Ubuntu.

Ein Trommelgeräusch fordert Sie zum Login auf, sofern Sie diesen Prozess in Schritt 3 der Installation nicht deaktiviert haben.

Die Sprachausgabe startet nach dem Login.

2.4 Braille- und Screenreader-Einstellungen

Dieser Abschnitt erfordert grundlegende Erfahrung im Umgang mit der Konsole!

Sie befinden sich nun automatisch im Einstellungsmenü des Screenreaders ORCA.

In den meisten Fällen dürften für den Anfang die Standard-Einstellungen genügen.

Nehmen Sie Ihre Einstellungen vor und schließen Sie das Menü!

Sollten Sie keine Braillezeile verwenden, können Sie mit dem Schritt Systemupdate fortfahren.

Braille wird nicht automatisch gestartet!

Mit folgenden Schritten starten Sie Braille:

- Wechseln Sie mit (Strg+Alt+F1) zur Textkonsole!
Hier haben Sie noch keine Screenreader-Kontrolle!
- Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein!
Wenn Sie automatisch eingeloggt wurden, entfällt dieser Schritt.
- Geben Sie folgenden Befehl ein:
sudo brlletty
Ein Doppelton signalisiert den Start des Programms. Die meisten USB-Zeilen sollten an dieser Stelle anspringen.
- Sie werden feststellen, dass manche Braillezeichen falsch dargestellt werden. Führen Sie zum Einstellen der richtigen Brailletabelle Folgendes durch:
Wechseln Sie mit dem Befehl
cd /etc
in das Verzeichnis etc!
- Öffnen Sie mit dem Befehl
sudo nano brltty.conf
die gleichnamige Datei!
- Suchen Sie in der Datei nach „text-table“!
Kommentieren Sie die entsprechende Zeile ein, indem Sie das Nummernzeichen am Zeilenanfang löschen. Für Deutsch ist es die Zeile
text-table de
Zum Editieren weiterer Optionen ist einiges an Erfahrung notwendig.
Verändern Sie an der Datei sonst nichts!
- Schließen Sie Nano mit (Strg+x) und bestätigen Sie die Speichern-Aufforderung!
- Als nächstes richten wir ein, dass Braille automatisch gestartet wird.
Wechseln Sie dazu mit dem Befehl
cd/etc/default
in dieses Unterverzeichnis!
- Öffnen Sie mit Nano die Datei brltty!
- Suchen Sie die Zeile
run_brltty=no
Löschen Sie „no“ und schreiben Sie „yes“ hinter das =-Zeichen!

- Schließen und Speichern Sie die Datei!
Damit ist die Braille-Einstellung abgeschlossen.

Um auch Braille-Unterstützung auf der grafischen Oberfläche zu haben, müssen Sie ORCA neu starten!

In die grafische Oberfläche wechseln Sie mit (Strg+Alt+F7)!

ORCA schließen Sie mit (Umschalt+q).

Orca startet, indem Sie mit (Alt+F2) die Eingabeaufforderung öffnen und „orca“ eingeben.

2.5 Systemupdate

Bevor Sie weitere Software installieren, ist es wichtig, das System auf den neuesten Stand zu bringen. Ubuntu ist ein Debian basiertes System; das bedeutet, dass die Software in Paketen (paketname.deb) verwaltet wird. Dies schließt auch eine automatisierte Aktualisierung mit ein. Da die grafische Systemaktualisierung nicht zugänglich ist, wird sie hier auf der Konsole durchgeführt.

Wechseln Sie zu einer Textkonsole und loggen Sie sich ein!

Das Systemupdate erfolgt in zwei Schritten:

1. Schritt: Aktualisierung der Paketlisten:

Hier wird überprüft, für welche Pakete Updates verfügbar sind.

Geben Sie ein

```
sudo apt-get update
```

2. Schritt: Herunterladen und Installation der Softwareupdates:

Geben Sie ein

```
sudo apt-get upgrade
```

Je nach installierter Software kann es sein, dass Sie während des Updates Fragen beantworten müssen.

Generelles:

Mit dem Programm „apt-get“ werden Updates und Upgrades durchgeführt sowie Software hinzugefügt und entfernt.

Mit dem Programm „apt-cache“ können Sie die Repositories nach Softwarepaketen durchsuchen. Interaktiv können Sie Ihr System mit dem textbasierten Programm „aptitude“ upgraden. Dieses ist voll zugänglich!

Sollte das Installationsprogramm ein Paket, von dem Sie sicher wissen, wie es heißt, nicht finden, so können Sie in

/etc/apt in der Datei sources.list die Repositories überprüfen, in welchen gesucht wird. Standardmäßig sind nicht alle Repositories einkommentiert. Steht ein

#-Zeichen vor einem Listeneintrag bedeutet, dass der Eintrag auskommentiert ist. Löschen Sie das Nummernzeichen, wird bei der nächsten Aktualisierung das Repository mit einbezogen.

3 Installation von SUE

Der Screenreader SUE ist nicht als Debian-Paket verfügbar. Deshalb verläuft die Installation hier anders. SUE kann nur mit einer bestehenden Internetverbindung installiert werden.

3.1 Herunterladen der Installationskripte

Die Installation wird über drei Installationskripte gesteuert. Die benötigte Software sowie die dazugehörigen Einstellungen werden mittels dieser Skripte automatisch heruntergeladen und durchgeführt.

So laden Sie die Skripte herunter:

1. Loggen Sie sich auf der grafischen Oberfläche ein!
2. Starten Sie ggf. Orca
 - Öffnen Sie mit (Alt+F2) die Eingabeaufforderung!
 - Geben Sie „orca“ ein und bestätigen Sie mit (Enter)!
3. Öffnen Sie Firefox
 - Öffnen Sie mit (Alt+F1) das Menü ANWENDUNGEN!
 - Öffnen Sie im Untermenü INTERNET den Browser FIREFOX!
4. Öffnen Sie mit (Strg+I) das Feld zur Eingabe einer Internet-Adresse und geben Sie www.sue-projekt.de ein! Das SUE-Wiki öffnet sich.
5. Über die Navigation INHALTSVERZEICHNIS–3.4 DOKUMENTATION-3.4.1 INSTALLATIONSANLEITUNG–1 AUTOMATISIERTE INSTALLATION gelangen Sie auf die Seite mit den drei Installationskripten.
6. Beim Anklicken des jeweiligen Skripts öffnet sich ein Firefox-Dialog. Wählen Sie „Datei speichern“ und bestätigen Sie mit „ok“! Verfahren Sie mit den beiden anderen Skripten ebenso! Sollte sich automatisch nach Drücken von „ok“ die SourceForge-Seite öffnen, so ignorieren Sie dies und kehren mit (Alt+Pfeil links) zum SUE-Wiki zurück! Möglicherweise sagt Orca auch an, dass Plugins fehlen.

7. Nun kopieren wir die Skripte ins home-Verzeichnis. Standardmäßig speichert Firefox die Dateien auf Ihrem Desktop.
 - Gehen Sie auf die Textkonsole und loggen Sie sich ein!
 - Wechseln Sie mit
cd Desktop
in das Desktop-Verzeichnis! Das D von Desktop muss hier groß geschrieben werden!
 - Kopieren Sie mit dem Befehl
cp *.sh ~
die Dateien in Ihr home-Verzeichnis!
Kopiert werden alle Dateien mit der Endung sh, das Tilde-Zeichen steht für das home-Verzeichnis.

8. Nun müssen den Dateien Rechte zugeordnet werden, damit sie ausgeführt werden dürfen.
 - Wechseln Sie mit cd (Enter) in Ihr home-Verzeichnis!
 - Setzen Sie die nötigen Rechte mit
chmod 755 *.sh (enter)

3.2 Start der Installationskripte

1. Rufen Sie mit
./install_9.04.sh
das Installationskript für das Basissystem von SUE auf!
./ zeigt an, dass das Skript ausgeführt werden soll.
Da manche Befehle im Skript root-Rechte benötigen, werden sie erneut nach dem Passwort gefragt. Es kann einige Minuten dauern, bis das Skript durchgelaufen ist.

2. Starten Sie mit dem Befehl
sudo reboot
den Computer neu!
Geben Sie, wenn gefordert, Ihr Passwort ein!

3. Wechseln Sie zur Textkonsole und loggen Sie sich ein!

4. Führen Sie die Schritte 1-3 mit den anderen beiden Skripten
install_espeak_voices.sh und
install_mbrola.sh aus!

3.3 Test von SUE

1. Loggen Sie sich auf der grafischen Oberfläche ein!
2. Sollte Orca so eingestellt sein, dass es automatisch startet, beenden Sie es mit (Einfq+q) oder (Feststell+q).
1. Öffnen Sie mit (Alt+F2) die Eingabeaufforderung und geben Sie „sue“ ein! SUE beginnt zu sprechen und zeigt eine Willkommens-Nachricht auf der Braillezeile, sofern BrailleTTY eingerichtet wurde.
Alles Weitere zu SUE finden Sie in den jeweiligen Anleitungen!
3. Nun stellen wir das System so ein, dass SUE nach dem grafischen Login automatisch startet:
 - Öffnen Sie mit (Alt+F1) das Menü ANWENDUNGEN!
 - Gehen Sie im Menü auf SYSTEM-EINSTELLUNGEN-HILFSTECHNOLOGIEN!
 - Wählen Sie im folgenden Dialog BEVORZUGTE ANWENDUNGEN!
 - Aktivieren Sie hier „Automatisch starten“ und geben in das Eingabefeld für die Software „sue“ ein!
 - Schließen Sie beide Dialoge!

Für alle weiteren Einstellungen, z. B. Vergrößerung etc. steht Ihnen die Dokumentation auf dem SUE-Wiki zur Verfügung.