

openSUSE - KDE

Installation und Konfiguration

- **auf PC/Laptop** (x86_64-Architektur)

Windows 10 installieren (leere Platte) oder überspringen

- Windows 10-Laufwerkimage herunterladen (ISO-Datei)
- ISO-Image mit *Win32 Disk Imager* auf USB-Stick oder auf CD kopieren, einstecken bzw. einlegen
- Neustart, BIOS mit **F2/ESC** nach dem Einschalten öffnen, Bootreihenfolge anpassen
- Rechner **nicht** mit dem Internet verbinden, damit **keine** Registrierung bei Microsoft verlangt wird.
- Neustart und den Anweisungen folgen

Windows-Partition verkleinern

- Startmenü → Windows-Verwaltungsprogramme → Laufwerke defragmentieren und optimieren:
 - Laufwerk C: optimieren
- Startmenü → Windows-Verwaltungsprogramme → Computerverwaltung → Datenspeicher → Datenträgerverwaltung:
 - Laufwerk C: → Volume verkleinern (je nach Plattengröße 40 bis 100 GB)

Für Dual-Boot muss Windows zuerst installiert sein.

openSUSE Leap 15.6 – KDE Plasma für PC (64 bit)

- ISO-Image für Vollinstallation (Offline Image) bzw. Netzinstallation (Network Image) abrufen von <https://software.opensuse.org/distributions/leap>
 - ISO-Image mit *OpenSuse imagewriter* bzw. *Win32 Disk Imager* auf USB-Stick oder auf CD kopieren, einstecken bzw. einlegen.
 - Rechner bei Netzinstallation mit dem LAN verbinden.
 - Neustart, BIOS mit **F2/ESC** nach dem Einschalten öffnen, Bootreihenfolge anpassen
 - ggf. „Secure Boot = enable“ setzen
 - Neustart
 - *Installation* starten
 - Netzwerkeinstellungen LAN/WLAN
 - Sprache, Tastatur auswählen: **German-Deutsch**
 - Systemrolle, Desktop-System auswählen: **KDE Plasma**
 - Plattenpartitionen (ggf. Vorschlag ändern)
 - 500 MB EFI System Partition /boot/efi
 - 2 GB Swap
 - >40 GB für verkleinertes NTFS (Windows)
 - >40 GB LINUX
 - <Rest> /home /
 - neu zu formatierende Partition: / (root)
 - vorhandene oder neu zu formatierende Partition einhängen **/home**
 - Benutzerangaben, root-Passwort
 - Grundlegende Installationseinstellungen
 - Hostname **<Rechnername>**
 - **Firewall**, wenn hinter Router, **deaktivieren**
sonst *ssh* durch Firewall durchlassen **aktivieren**
 - *ssh*-Dienst **aktivieren**
 - Installieren
- Nach Installation und Neustart:
- Linux auswählen
 - Anmelden

YaST

- Startmenü: Systemverwaltung → YaST ...

Software-Aktualisierung (YaST)

- *Software* → *Online-Aktualisierung*
- bestätigen ...

Software-Repositories (Depots) hinzufügen (YaST)

- *Software* → *Software-Repositories*
 - Packman

Paketverwaltung (YaST Software)

- *Software* → *Software installieren oder löschen* → *Schemata*
 - Web- und LAMP-Server
 - Web-Entwicklung
- *Software* → *Software installieren oder löschen* → *Suchen*
 - (dolphin, kdialog, konsole)
 - Fetchmsttfonts für LibreOffice
 - ffmpeg-4 für Video MP4/H.264
 - (gcc-c++)
 - Ghex
 - gimp
 - gimp-devel, liblcms2-devel,
libtiff-devel, libjpeg8-devel für GIMP-Plugin *separate+*
 - (hplip)
 - (java-<version>-openjdk-devel)
 - imagewriter, gparted für ISO-Images
 - imagination Dia-Show Erstellung
 - (kcalc)
 - kdesvn Subversion für WordPress
 - kmymoney
 - kwrite anstelle von kate
 - (okular)
 - php8, apache2-mod_php8 für Apache
 - rosegarden
 - thunderbird, filezilla
 - (vlc) Medien-Abspieler
 - vsftp für WordPress
 - wine
 - xsane Scanner
- über Paketsuche in <https://software.opensuse.org/search>

– josm

Bearbeitung von OSM-Karten mit Java

Firewall (Yast)

- *Sicherheit und Benutzer* → *Firewall*
 - Nach Neustart (wenn hinter Router im eigenen Netz) **nicht starten**
- *Sicherheit und Benutzer* → *Firewall*
 - Nach Neustart (sonst, Notebook) **Beim Booten Starten**
 - Zonen → **home** → *Dienste* : *Dienst selektieren und hinzufügen*
 - vnc-server

ssh ohne Passwort-Abfrage für <Benutzer> am entfernten Rechner einrichten

– Unter der Benutzer-Kennung am LINUX-Arbeitsplatz ein Key-Pair erzeugen:

```
> ssh-keygen -t ecdsa
```

Signaturtyp (ssh-)rsa ist verworfen! **ecdsa** muss für Client und Server vorhanden sein. Test:

```
> ssh -nvv -o NumberOfPasswordPrompts=0 <benutzer>@<server> 2>&1 |  
grep 'debug2: host key'
```

– Öffentlichen Schlüssel im entfernten Rechner an `authorized_keys` kopieren/anhängen (erst für <Benutzer>, dann für **root**)

```
> scp ~/.ssh/id_rsa.pub <Benutzer>@<Rechner>:luser.pub.tmp
```

Passwort:

```
> ssh <Benutzer>@<Rechner>
```

Passwort:

```
~$ mkdir .ssh
```

```
~$ cat luser.pub.tmp >> .ssh/authorized_keys
```

```
~$ chmod 700 .ssh
```

```
~$ chmod 600 .ssh/authorized_keys
```

```
~$ rm luser.pub.tmp
```

```
~$ sudo mkdir /root/.ssh
```

```
~$ sudo cp /home/<Benutzer>/.ssh/authorized_keys /root/.ssh
```

```
~$ sudo chmod 700 /root/.ssh
```

```
~$ sudo chmod 600 /root/.ssh/authorized_keys
```

sudo-Berechtigung für <Benutzer> (ohne Passwort)

• Datei `/etc/sudoers` öffnen und ergänzen:

```
# User privilege specification
```

```
<Benutzer> ALL=NOPASSWD:ALL
```

Farben für Admin-Bedienoberfläche

Als root mit Plasma-Desktop:

```
# systemsettings5 → Erscheinungsbild → Farben
```

→ Anwenden

Menüeinträge ergänzen

- *System* → *YaST Software* übertragen als *Einstellungen* → *Paketverwaltung*

Drucker (YaST)

- Drucker einschalten, KDE und hplip muss installiert sein
- *Hardware* → *Drucker* → *Hinzufügen* → *Verbindungsassistent*
 - *Verbindungstyp* → *TCP-Port* **192.168.178.26**
 - *Hersteller* **HP**
 - *Treiber auswählen* **HP ColorLaserjet MFP M282-M285**
 - *Name setzen* **HP_Color_LaserJet**
 - *Alle Optionen des aktuellen Treibers* **Duplex Unit: True** (Doppelklick)

Drucker (Druckeinstellungen)

- Drucker einschalten
- *System* → *Druckeinstellungen* → *Add*

Sound über USB (Yast)

- Headset anschließen
- *Hardware* → *Sound: USB „Soundkarte“ konfigurieren ...*
- *Software installieren: pulsaudio*

LibreOffice

- Farbtabelle *Ablage/Verschiedene Software/standard-12.soc* kopieren nach
~/*.config/libreoffice/4/user/config/standard.soc*

Entfernte Dateisysteme einrichten (Dolphin)

- Ausgangssystem:
 - Dolphin: *Orte: Netzwerk* → *Netzwerkordner hinzufügen ...*
 - *ssh-Verbindung (fish)*, Name und Rechner angeben ...
- Zielsystem:
 - YaST: *System* → *Diensteverwaltung*:
 - *sshd* aktivieren und *starten* (wenn nicht bereits erfolgt)

Fensterleiste anpassen

- rechte Maustaste → *Bearbeitungsmodus* starten
 - rechte Maustaste → *Fensterleiste nur mit Symbolen* entfernen
 - rechte Maustaste → *Miniprogramm hinzufügen* → *Fensterleiste*
 - *vorbesetzte Anwendungen*: von *Fensterleiste* lösen
 - rechte Maustaste → *Miniprogramm hinzufügen* → *Schnellstarter*
 - *bevorzugte Anwendungen* aus *Startmenü* in den *Schnellstarter* verschieben
 - *Komponenten der Fensterleiste anordnen*:
Anwendungsstarter – *Schnellstarter* - *Fensterleiste* - *Arbeitsflächenumschalter* - (Rest)

Video-Formate des Browsers

- Test mit: <https://tekeye.uk/html/html5-video-test-page>

GIMP mit Farbseparierung CMYK

- GIMP-Plugin `separate+-0.5.8.zip` abrufen und expandieren
- `gimp-devel`, `liblcms-devel`, `libtiff-devel`, `libjpeg8-devel` mit YaST installieren
- Makefile anpassen:
 - Zeile 3: `USE_LCMS2 = yes`
 - Zeile 6: `INSTALLDIR = $(PREFIX)/lib64/gimp/2.0/plugin-ins`
- Plugin übersetzen und installieren:

```
~> make
~> sudo make install
```
- Von <http://www.eci.org/de/downloads> das Farbprofil-Archiv `eci_offset_2009.zip` abrufen, entpacken und die Datei `ISOcoated_v2_eci.icc` nach `/usr/share/color/icc/` kopieren.
- Anwendung (Bilddatei in GIMP geöffnet):
 - Bild separieren: `Bild → Separate → Separate`
√ Make CMYK pseudo-composite, OK
 - separiertes Bild speichern: `Bild → Separate → Export`

SSD-Karte überprüfen

- SSD-Karte in USB-Slot stecken
- Karte demontieren

```
# lsblk
# umount /dev/sdb*
```
- Karte überprüfen

```
# badblocks -wsv /dev/sdb
```

Web-Server (Apache)

(siehe LAMP-Konfiguration)

Web-Server (Tomcat)

- apache-tomcat-6.0.16.zip (oder besser) nach /srv entpacken
- Zugang für **Tomcat-Manager** freischalten
in Konfigurationsdatei `.../apache-tomcat-6.0.16/conf/tomcat-users.xml`:

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<tomcat-users>
  <role rolename="tomcat"/>
  <role rolename="manager"/>
  <user username="tomcat" password="tomcat"
        roles="tomcat,manager"/>
</tomcat-users>
```

- Alle Shell-Skripte (*.sh) in Konfigurationsdatei `/srv/apache-tomcat-6.0.16/bin` für Eigentümer und Gruppe auf ausführbar setzen
- Starten/Stoppen
`$ /srv/apache-tomcat-6.0.16/bin/startup.sh` bzw. `shutdown.sh`
- Tomcat-Server automatisch starten:
 - rc-Datei: **tomcatd** nach `/etc/initd/` kopieren und auf ausführbar setzen
 - YaST2: *System* → *Dienste-Verwaltung* ...

FTP-Server (vsftpd)

- YaST2: *System* → *Dienste-Verwaltung*:
 - (•) Aktivieren und Starten
- Datei `/etc/vsftpd.conf` konfigurieren, um Benutzern im lokalen Netz Zugang zu ermöglichen:

```
write_enable=YES
local_enable=YES
listen=YES                               xinetd, d.h. kein Standalone-Betrieb
listen_ipv6=NO
```

- Dienst restarten
`$ sudo systemctl restart vsftpd`

Datenbank-Server (MySQL 5.5)

- Server nach Standard-Installation mit YaST2 bereits einsatzbereit!
 - mysql-community-server
 - mysql-community-server-client
- Administration mit YaST2 installieren:
 - mysql-workbench
- Server automatisch starten:
 - Yast2: *System* → *Dienste-Verwaltung* ...
- MySQL-Administration
 - *Start-Menü* → *System* → *MySQL-Workbench*

Datenbank-Server (MariaDB 10.0.22)

- **mariaDB** (OpenSuse Standardinstallation)
 - Aktivierung: *YaST* → *System* → *Dienste-Verwaltung*:
mysql aktivieren und starten
 - Server-Adresse: localhost:3306
 - Datenablage: /var/lib/mysql/
 - Administration: (Shell) als DB-Benutzer 'root' ohne Passwort
- ```
~> mysql -u root
```