



Ubuntu-Linux, das Betriebssystem mit Zukunft

Vortrag und Demo

Wir wollen unsere Club-Mitglieder ermutigen, **Linux (Ubuntu)** auszuprobieren am **Mittwoch, dem 10. Januar 2018, Raum 510, 14 bis 16 Uhr.**

Was ist Linux?

Linux ist ein komplettes **Open-Source-Betriebssystem** mit hunderten von **Open-Source-Programmen**, die an Komfort und Leistungsfähigkeit gegenüber Windows keine Wünsche offen lassen.

Auch für diejenigen, die auf MS-Windows nicht verzichten wollen, lohnt es sich, Linux als Zweitsystem zu installieren.

Was ist Open Source?

Unter dem Projekt **Open Source** haben sich Wissenschaftler, Experten, Studenten und Nutzer von Computertechnik zusammengefunden, um frei, unabhängig, innovativ, autark, selbständig handeln, entwickeln und programmieren zu können.

Deshalb stellen sie ihre Arbeiten und Ergebnisse allen Interessierten kostenlos zur Verfügung, indem sie ihren Quellcode (alle Programmzeilen nachvollziehbar und nachprogrammierbar) veröffentlichen, unter der Bedingung, dass selbige ebenfalls ihre Ergebnisse kostenlos zur Verfügung stellen.

Dies führt zu einem riesigen Schub an Wissen, das **allen Nutzern** zugutekommt.

Was ist eine Distribution?

Linux wurde von **Linus Thorwald** entwickelt, dieser betreut auch heute noch den **Kernel**, das **Zentrum des Betriebssystems Linux**. Von Kernel werden **grundlegende Funktionen** und Kommandos betreut.

Linux muss nun noch an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden.

Dies wird von Linux-Nutzergemeinschaften durchgeführt, den **Communities**.

Das Ergebnis nennt man **Distribution**.

Mittlerweile gibt es etliche unterschiedliche Distributionen von Linux, zum Beispiel **Ubuntu, Debian, Linux Mint,**

Allen gemeinsam ist, dass sie den **gleichen Linux-Kernel** benutzen.

Die Distributionen sind **kompatibel, aber unterschiedlich ausgerüstet** und haben verschiedene Eingabemöglichkeiten.

Die nach unserer Ansicht für den Desktop-Nutzer am weitesten entwickelte und für uns am besten geeignete **Linux-Distribution** ist **Ubuntu**, deshalb wird bei der **Demo** und auch im **Lehrgang** mit **Ubuntu** gearbeitet.

Linux Installation

Linux kann installiert werden

- auf der eingebauten Festplatte,
- auf einem zusätzlichen Datenträger,
- auf einem Speicher-Stick,
- in einer virtuellen Box.

Linux in einer virtuellen Box ermöglicht das Ausführen alter Windows-Versionen, z.B. XP.

Was ist Live-Test?

Die **Installation von Linux** wird mit Installationsmedien, DVD oder Speicher-Stick, ausgeführt, die Daten werden standardmäßig auf der **Festplatte** gespeichert.

Bei vielen Distributionen wird zusätzlich ein Live-Test angeboten.

Beim **Live-Test** kann **Linux direkt vom Installationsmedium** geladen und **im Hauptspeicher installiert** werden. Der User kann hierdurch einen Eindruck von der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Linux gewinnen, ohne das vorhandene Betriebssystem, z.B. Windows, zu gefährden. MS-Windows sowie dessen Programme und Dateien, die auf der Festplatte gespeichert sind, bleiben davon unberührt. Nach dem Herunterfahren von Linux hat der Computer wieder den Zustand, den er vor dem Test hatte.

Welche Vorteile bietet Linux?

Hunderte von Programmen für jeden Zweck

Nach **Installation** oder beim **Live-Test** stehen sofort viele Anwendungsprogramme zur Verfügung, ohne in mühevoller Kleinarbeit Programme und Tools nachinstallieren zu müssen.

Höhere Geschwindigkeit

Diese ist erfreulich bei der Arbeit im **Internet**.

Installation und Systemaufruf sind in kurzer Zeit erledigt.

Weniger Anforderungen an die Hardware

Linux läuft auch auf Computern, bei denen MS-Windows Mühe hat.

Hardware wird in den meisten Fällen erkannt und automatisch eingerichtet.

Problemlos

In den meisten Fällen funktionieren sofort alle Anwendungen ohne Nachinstallation und aufwändige Anpassung.

Mehr Sicherheit

Viren, wie wir sie von Windows kennen, sind bei Linux so gut wie unbekannt.

Eine wirksame Firewall sperrt Angreifer aus.

Durch den offenen Quellcode können Schadprogramme durch die Community entdeckt und unschädlich gemacht werden. Sicherheitsabfragen und Regelung der Nutzerrechte sorgen für Ordnung.

Datenrettung und Wiederherstellung

Auch hierfür gibt es Programme.

Linux - Retter in der Not

Mit der Live-CD ist man in der Lage, beim MS-Windows-Crash Daten zu retten und den PC wieder flott zu machen sowie Virenschutzprogramme zu starten.

Ebenso geeignet ist die bootbare **Rettungs-DVD „Desinfect“** aus dem „CT Computermagazin“, sie enthält Virenschutzprogramme mit Aktualisierungen für ein Jahr.

Linux ist kostenlos

Es besteht kein Zwang, ständig neue Soft- und Hardware anzuschaffen.

Bei Linux wird kostenlos und hardware schonend in regelmäßigen Abständen **aktualisiert**.

Linux ist netzwerkfähig

Als Nachfolger von Unix bietet Linux alle Möglichkeiten der Netzwerk-Nutzung.

Linux hat professionelle Server für jeden Zweck.

Spielwiese für Freaks und Programmierer

Linux hat auch Entwicklerwerkzeuge, um eigene Programme zu schreiben und ermöglicht Arbeiten auf der Kommando-Ebene.

Updates

Ubuntu erhält

- alle halben Jahre eine Version mit den neuesten Features (wird ein Jahr lang aktualisiert),
- alle zwei Jahre eine Langzeitversion (LTS) sicher und zuverlässig (wird fünf Jahre lang aktualisiert).

Hilfe

ubuntuusers.de

Bedienungsanleitung und Quelle zum Bezug der **Installations-CD/DVD's** von Ubuntu

Das IG-Linux-Team trifft sich jeden Donnerstag von 14 bis 16 Uhr. Wir helfen gern bei Problemen mit Linux, hierfür bitte einen Termin vereinbaren.

Lehrgang Ubuntu

Im Wintersemester wird **Clubfreund Gerd Strunck** einen **Lehrgang für Ubuntu-Linux** halten, Beginn 16. Januar 2018.

Wer sich hat begeistern lassen, melde sich bitte bei ihm, vielleicht sind noch Plätze frei.

*Peter Strunze
IG Linux*