



Einführung in Linux

Was Schulen (wirklich) brauchen

Karl Sarnow

karl.sarnow@eun.org

European Schoolnet

Einführung in Linux

- Einführung in IuK in der Schule
- Pädagogische Anforderungen an IuK in der Schule
- Technische Anforderungen an IuK in der Schule
- Linux Netzwerke
- Linux/UNIX Serverdienste
- Wie man ein Linux Netzwerk wartet
- Alternativen zu Linux in der Schule

Einführung in IuK in der Schule

- Informations- und Kommunikations-technologie in der Schule
 - ermöglichen Schülern sich in der Medienwelt zu orientieren
 - ermöglichen Schülern Softwarewerkzeuge kennen zu lernen
 - ermöglichen Schülern globale Kommunikationswerkzeuge zu erproben

Pädagogische Anforderungen an IuK in der Schule

- Das Lernen der Schüler steht im Vordergrund
- Die Technik ist dem Schüler/Lehrer (außer im Informatikunterricht) egal
- Das eigenverantwortliche Handeln in der Mediengesellschaft ist zu fördern
- Die Vielfalt existierender Software-/Kommunikations-werkzeuge ist den Schülern nahe zu bringen

Technische Anforderungen an IuK in der Schule

- Schüler und Lehrer müssen überall und jederzeit
 - Zugriff auf das Internet mit allen Funktionen haben
 - Zugriff auf ihre privaten Datenbereiche haben
 - in der Lage sein Daten privat zu halten und/oder öffentlich zu machen
 - Zugriff zu allen Programmen haben

Linux Netzwerke

- Client/Server Netzwerk
 - Schüler/Lehrer arbeiten an Client-Rechnern, die mit einem oder mehreren Server-Rechnern verbunden sind.
- Terminalserver Netzwerk
 - Schüler/Lehrer arbeiten an “dummen” Terminals, die an einen Rechner (Client oder Server) angeschlossen sind.

Linux/UNIX Serverdienste

(Ausschnitt)

- NIS (Network Information Service)
 - Netzwerkweites Login von allen NIS-Client-
Rechnern
- NFS (Network File Service)
 - Netzwerkweites Verteilen aller benötigten
Verzeichnisse (Homeverzeichnisse,
Projektverzeichnisse, ...) auf die NFS-Client-
Rechner
- Printserver

Wie man ein Linux Netzwerk wartet

Wie man ein Linux Netzwerk
wartet

Gar nicht!

Wie man ein Linux Netzwerk
wartet

(Fast) gar nicht!

Wie man ein Linux Netzwerk wartet

- NIS einrichten
 - bei Installation
- NFS einrichten
 - bei Installation
- Printserver einrichten
 - bei Installation
- Software installieren
 - wenn man sie braucht
 - wenn es Updates gibt
- Benutzer verwalten
 - Neue einrichten
 - Alte löschen

Alternativen zu Linux in der Schule

- Viel Arbeit mit
 - Absicherung eines inherent unsicheren Betriebssystems
 - ungewollten Veränderungen
 - Viren/Würmern/Dialern
 - zwingenden Softwareupdates/Neulizensierungen
 - Lizenzverwaltung
 - Software die nicht netzwerktauglich ist
 - Sponsorenaquisition