



LINUX MUSTERLÖSUNG

VERANSTALTUNG AM 22.5.2003
IN HERMESKEIL

1. PRÄSENTATION DES GESAMTSYSTEMS
2. SERVERINSTALLATION
3. CLIENTINTEGRATION
4. IMAGE ERZEUGEN
5. CLONEN DER CLIENT'S
6. SOFTWARE INSTALLIEREN
7. REMOTE-ADMINISTRATION
8. WAS IMMER SIE WÜNSCHEN.....
..... WENN WIR ES KÖNNEN ;-).





WAS IST DIE LINUX MUSTERLÖSUNG?

EIN SERVER UNTER LINUX?

HÄTTEN WIR DEN SCHULEN UND DEN SCHUL-
TRÄGERN „NUR EINEN LINUX-SERVER“
KONFIGURIEREN WOLLEN, DANN HÄTTEN WIR
DAS RAD ZUM x'TEN MAL ERFUNDEN!

SO HABEN WIR VERSUCHT, ETWAS
MEHR ZU TUN.....





WAS BIETET DIE LINUX MUSTERLÖSUNG?

1. Technische Features
(für NetzwerkbetreuerInnen)
2. Pädagogische Features
(für LehrerInnen)
3. Unterstützung/Support





TECHNISCHE FEATURES (1)

- Automatisierte Serverinstallation
- Halbautomatische Aufnahme der Arbeitsstationen in den DHCP- und DNS-Server
- Automatische Installation der Clientrechner 2 - n einer Hardwarecharge
- Automatische Restauration eines Windows-Rechners auf Knopfdruck ohne Eingriff des SysAdmin: Selbstheilende Arbeitsstation (SheilA)
- Massenhafte Erzeugung privater Schüleraccounts aus Namensliste (Schulverwaltung)
- Automatisches Versetzen, Löschen und Anlegen von Benutzern zu jedem beliebigen Zeitpunkt (z.B. Schuljahreswechsel)





TECHNISCHE FEATURES (2)

- Automatisches Erzeugen von Klassenarbeitsbenutzern
- Eingeschränkter Plattenplatz für Benutzer (Quotas)
- Remote Administration über das Internet per Browser oder per SecureShell
- Lokale Administration auch vom Windows-Client über das Intranet
- Sicherheit im LAN: Paketfilter Firewall
- Schutzfilterung problematischer Internet-Inhalte (Sex, Gewalt, Drogen)
- Linux auf den Arbeitsstationen remote bootbar
- Netscape, StarOffice, Gimp u.v.m. unter Linux bereits vorkonfiguriert





TECHNISCHE FEATURES (3)

- Unterstützte Client-Betriebssysteme
 - ✓ Linux
 - ✓ Win98/ME
 - ✓ Win2000/XP





TECHNISCHE FEATURES (4)

- Softwareinstallation / -verteilung
 - ✓ Software wird über das Imagesystem automatisch auf allen Clientrechner verfügbar gemacht.
 - ✓ Ein neues Image auf dem Server erkennt der Clientrechner selbstständig und installiert es automatisch bei Auswahl durch den Benutzer.
 - ✓ Ein Eingriff des Sysadmin am Client ist nicht erforderlich.
 - ✓ Mit Rembo können auch Rechner per WakeOnLAN ohne Vorortpräsenz bespielt werden.





TECHNISCHE FEATURES (5)

- Datensicherung

- ✓ Sicherung auf sep. Festplatte (grosse IDE-Wechselplatte)
- ✓ Bandsicherung
- ✓ Backup-Festplatte / -Server:
 - Automatische zeitgesteuerte Sicherung des Komplettsystems auf Wechselplatte (IDE/120GB evtl. 2x vorhanden)
 - Im Schadensfall (Defekt der Systemlaufwerke) ist das Backup-System sofort von dieser Platte bootbar und nach Ersatz der Hauptsystemplatten von dort rückinstallierbar.
 - Auch per NFS-Server auf Netzrechner möglich





PÄDAGOGISCHE FEATURES (1)

- Offenes DV-System durch sichere Clientrechner (SheilA)
 - ✓ Das bedeutet **nicht**, dass Veränderungen am System unterbunden werden!
 - ✓ Das Client-Betriebssystem **kann** vollkommen offen bleiben - es sind keinerlei lokale Rechte/Policies erforderlich. (Ausnahme: BIOS-Passwort)
 - ✓ An den Arbeitsstationen kann **angstfrei** geübt und experimentiert werden.
 - ✓ Selbst der Unterricht am Betriebssystem (formatieren, installieren ...) ist möglich.
 - ✓ LehrerInnen und SchülerInnen können **unbesorgt** neue Software testweise installieren und testen.
 - ✓ Auf Knopfdruck werden alle Änderungen zurückgesetzt.





PÄDAGOGISCHE FEATURES (2)

- Eine durchdachte Verzeichnisstruktur mit
 - ✓ Persönliches Benutzerverzeichnis
 - ✓ Tauschverzeichnis nur für LehrerInnen
 - ✓ Tauschverzeichnisse für die Klassen
 - ✓ Tauschverzeichnis für die ganze Schule
- Spezielle Klassenarbeitsbenutzer
 - ✓ Können sich nur an einem bestimmten Rechner anmelden
 - ✓ Persönliches Benutzerverzeichnis
 - ✓ keine Tauschverzeichnisse
 - ✓ keinen Netzwerkzugriff





PÄDAGOGISCHE FEATURES (3)

- Hilfen für die LehrerInnen über Web-Interface
 - ✓ Das Austeilen und Einsammeln von Dateien (z.B. Arbeitsergebnisse oder Klassenarbeiten) ist automatisiert.
 - ✓ Vergessene Schülerkennwörter können geändert werden
 - ✓ Das Internet kann raumweise an-/abgeschaltet werden.
 - ✓ Die Drucker können raumweise an-/abgeschaltet werden.





PÄDAGOGISCHE FEATURES (4)

- Ein komplettes Intranet für die Schule
 - ✓ WWW / HTML
 - ✓ Mail
 - ✓ Datenbank
 - ✓ persönliches WWW-Verzeichnis ist vorbereitet
- Zugriff von zu Hause über das Internet
 - ✓ Remote-Zugang für LehrerInnen und SchülerInnen per ssh (z.B. mit WinSCP oder PUTTY)
 - ✓ Webmail für alle Benutzer





UNTERSTÜTZUNG/SUPPORT

- Wer die Linux Musterlösung einsetzt, ist nicht auf sich selber gestellt
 - ✓ Kompetente regionale Netzwerkberater und lokale Arbeitskreisleiter helfen nach Bedarf.
 - ✓ Entwickler und erfahrene Anwender stellen ihr Wissen in einer Mailingliste zur Verfügung.
 - ✓ Im Rahmen des Supportprojektes wird am LEU Telefonsupport und FAQ-Datenbank organisiert.
 - ✓ Die Musterlösung ist komplett auf dem Landesbildungsserver dokumentiert.
 - ✓ Eine Reihe engagierter Händler kann für eine Betreuung der Musterlösung gewonnen werden.





WAS IST NUN DIE LINUX-MUSTERLÖSUNG?

Sie ist noch nicht ganz perfekt



.... aber da wollen wir hin!

