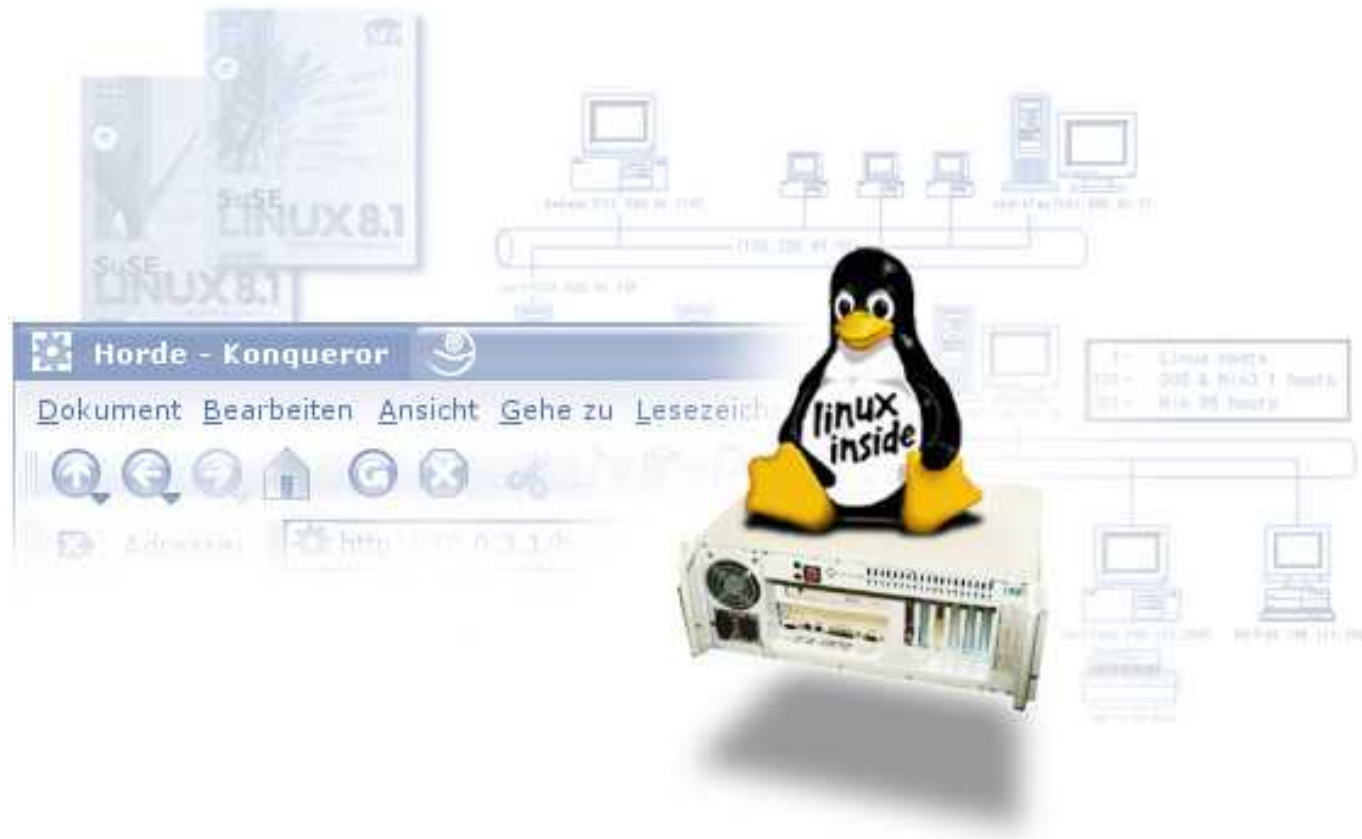


Projektpräsentation

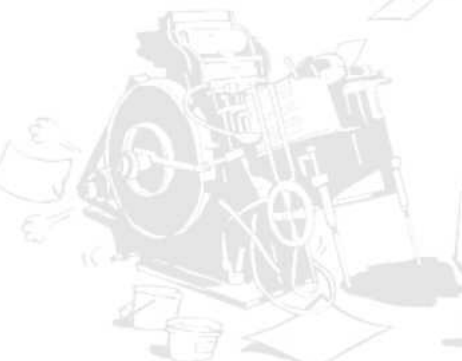
Abele Informatik

David Mayr



Installation und Integration eines
Linux Kommunikations-Servers
in ein heterogenes Netzwerk.

■ PROJEKTPLANUNG: IST-Zustand

- 
- Kunde mit ca. 25 Arbeitsplätzen (Windows NT und 2000)
 - 4 bestehende Server, 19"-Schränke (Linux, Novell NW, Windows NT und 2000)
 - zu langsame Internetanbindung
 - bisheriges eMail-System ist zu langsam, unflexibel und ineffizient



■ **PROJEKTPLANUNG: SOLL-Zustand**



- SDSL-Standleitung an neuem Linux Kommunikations-Server mit Firewall
- Zentralisierung der eMail-Daten mit IMAP
- WebMail-Zugang zu eMails
- Realisierung mit SuSE Linux 8.1 und dem freien WebMail-System Horde.



■ **UMSETZUNG:** Hardware



- Gehäuse: 19" Rack-Gehäuse
- CPU: AMD Duron 1000 Mhz
- RAM: 256 MB SDRAM
- VGA: ATI Rage XL AGP
- Festplatten: 2 x 40GB IDE (Software-RAID1)
- NIC:
 - SiS900 10/100 Mbit/s (SDSL)
 - Intel 82544EI 1000 Mbit/s (LAN)



■ **UMSETZUNG:** Software



- SuSE Linux 8.1 Professional
 - Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
 - eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
 - WebMail-System
 - Web-Server Apache mit PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde mit Modulen
 - System-Backup per Script



■ **UMSETZUNG:** Internetzugang - Firewall



- Firewall zum Schutz gegen "Hacker"
- Packetfilter
- geöffnete Ports:
 - 80 – http, WebMail
 - 22 – ssh, sichere Fernwartung

- **Internetzugang**
 - **Firewall**
 - **HTTP-/FTP-Proxy Squid**
 - **DNS-Server Bind**
 - eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
 - WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
 - System-Backup per Script
 - Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** Internetzugang – Proxy



- Zwischenspeichern von Internetseiten
- Kürzere Ladezeiten
- weniger Internet-Datenaufkommen

- **Internetzugang**
 - **Firewall**
 - **HTTP-/FTP-Proxy Squid**
 - **DNS-Server Bind**
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** Internetzugang – DNS

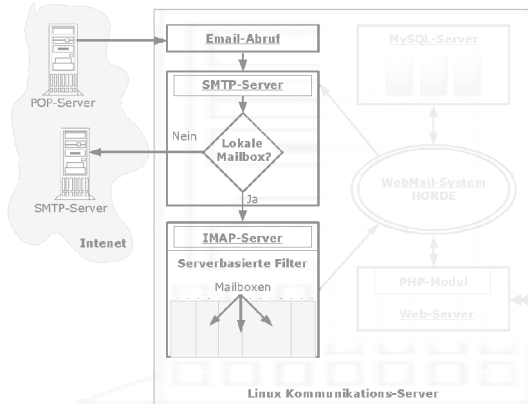


- Schnellere Namensauflösung durch Zwischenspeicherung
- kurze Alias-Namen möglich
z.B.: <http://m/>

- **Internetzugang**
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** eMail-Server – SMTP-Server

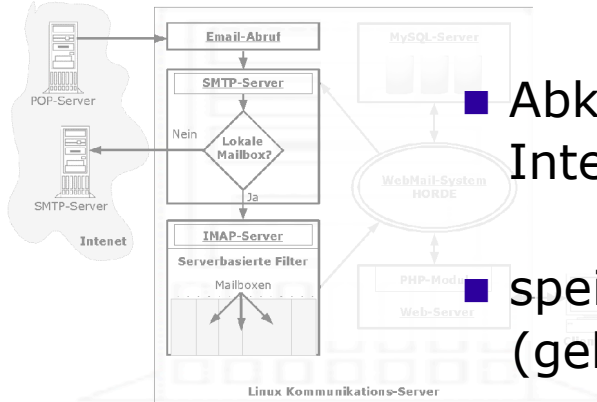


- Abkürzung SMTP = Simple Mail Transfer Protocol
- nimmt eMails von Clients an und leitet weiter
- integrierte Virenprüfung möglich

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- **eMail-Server**
 - **SMTP-Server Postfix**
 - **IMAP-Server Cyrus**
 - **eMail-Abruf Fetchmail**
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** eMail-Server – IMAP-Server



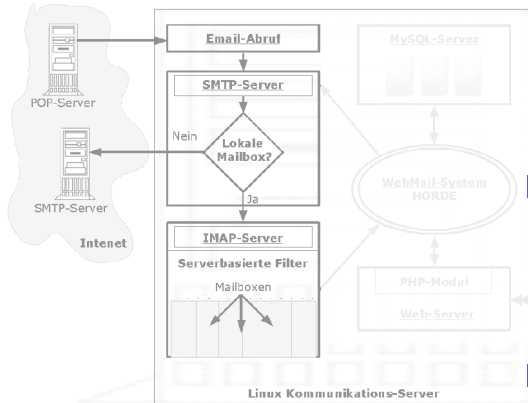
- Abkürzung IMAP = Interactive Mail Access Protocol
- speichert eMails zentral mit Status (gelesen/wichtig/...)

- ermöglicht Ordnerstruktur auf dem Server
- ermöglicht serverbasierte Filterregeln

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- **eMail-Server**
 - **SMTP-Server Postfix**
 - ➔ **IMAP-Server Cyrus**
 - **eMail-Abruf Fetchmail**
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** eMail-Server – eMail-Abruf



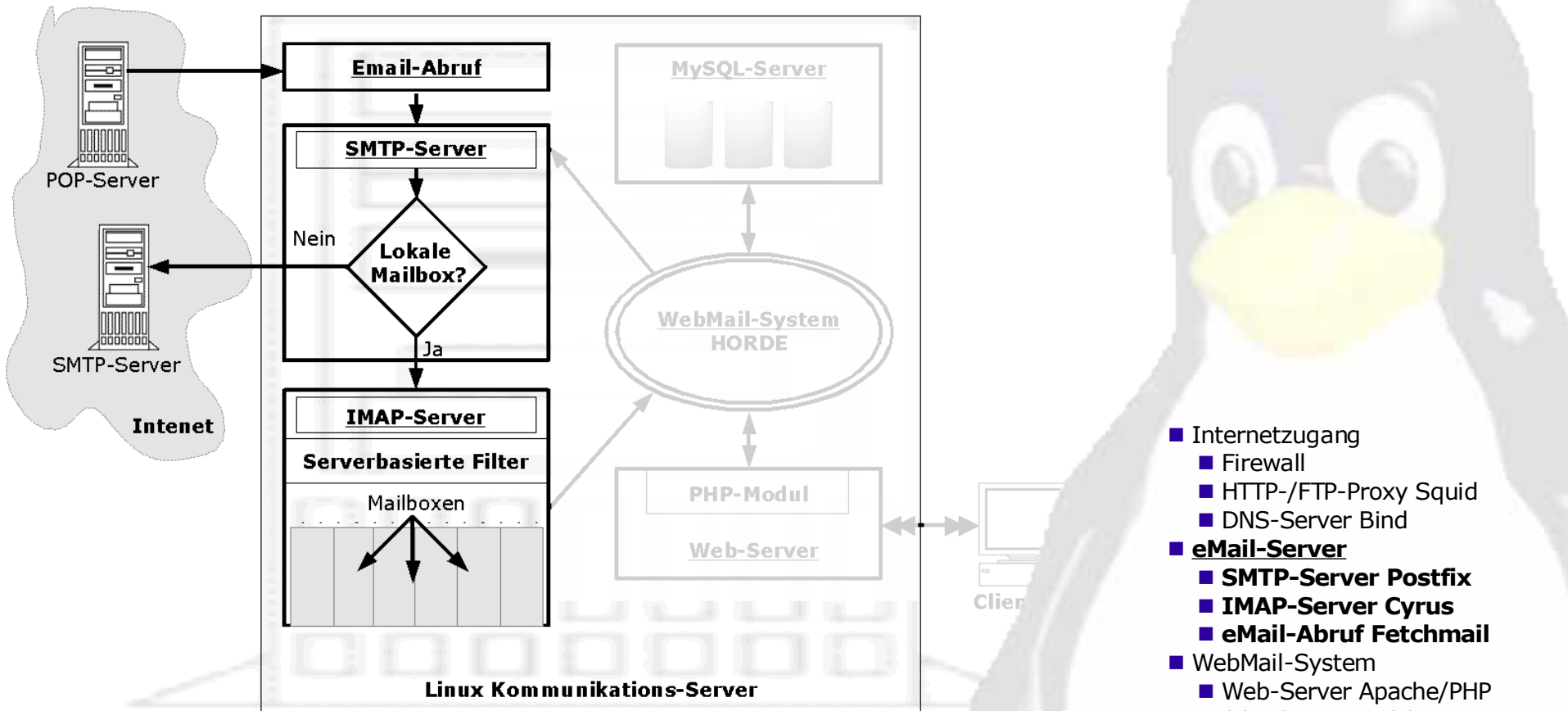
■ Zentraler, regelmässiger eMail-Abruf

■ Automatische Verteilung der eMails mit Multi-Drop Mailboxen

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- **eMail-Server**
 - **SMTP-Server Postfix**
 - **IMAP-Server Cyrus**
 - ➔ **eMail-Abruf Fetchmail**
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



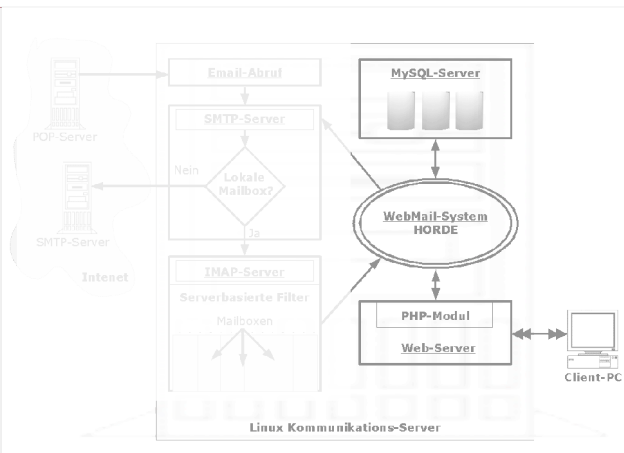
■ **UMSETZUNG:** eMail-Server – Technik



- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- **eMail-Server**
 - **SMTP-Server Postfix**
 - **IMAP-Server Cyrus**
 - **eMail-Abruf Fetchmail**
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** WebMail-System – WebServer

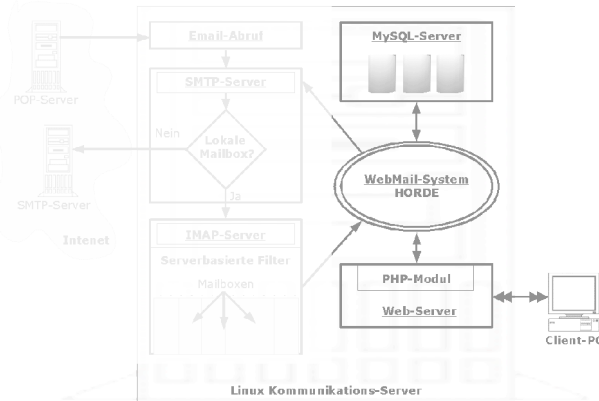


- Abkürzung HTTP = HyperText Transfer Protokoll
- stellt Internetseiten für Browser bereit
- führt PHP-Skripte/-Programme aus

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- **WebMail-System**
 - ➔ **Web-Server Apache/PHP**
 - **SQL-Server MySQL**
 - **WebMailer Horde**
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** WebMail-System – SQL-Server

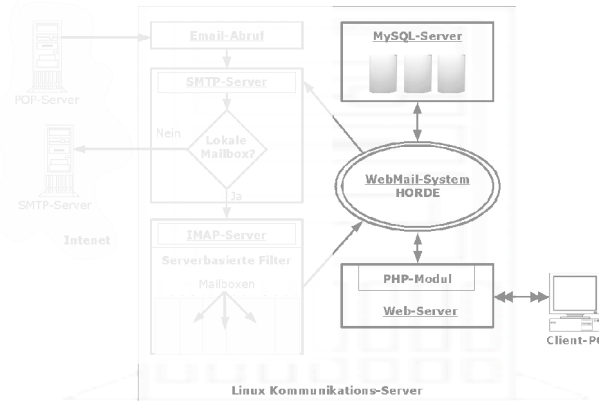


- Abkürzung SQL = Structured Query Language
- Datenbank zur Speicherung der Daten und Einstellungen des WebMailers

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- **WebMail-System**
 - **Web-Server Apache/PHP**
 - ➔ **SQL-Server MySQL**
 - **WebMailer Horde**
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** WebMail-System – WebMail

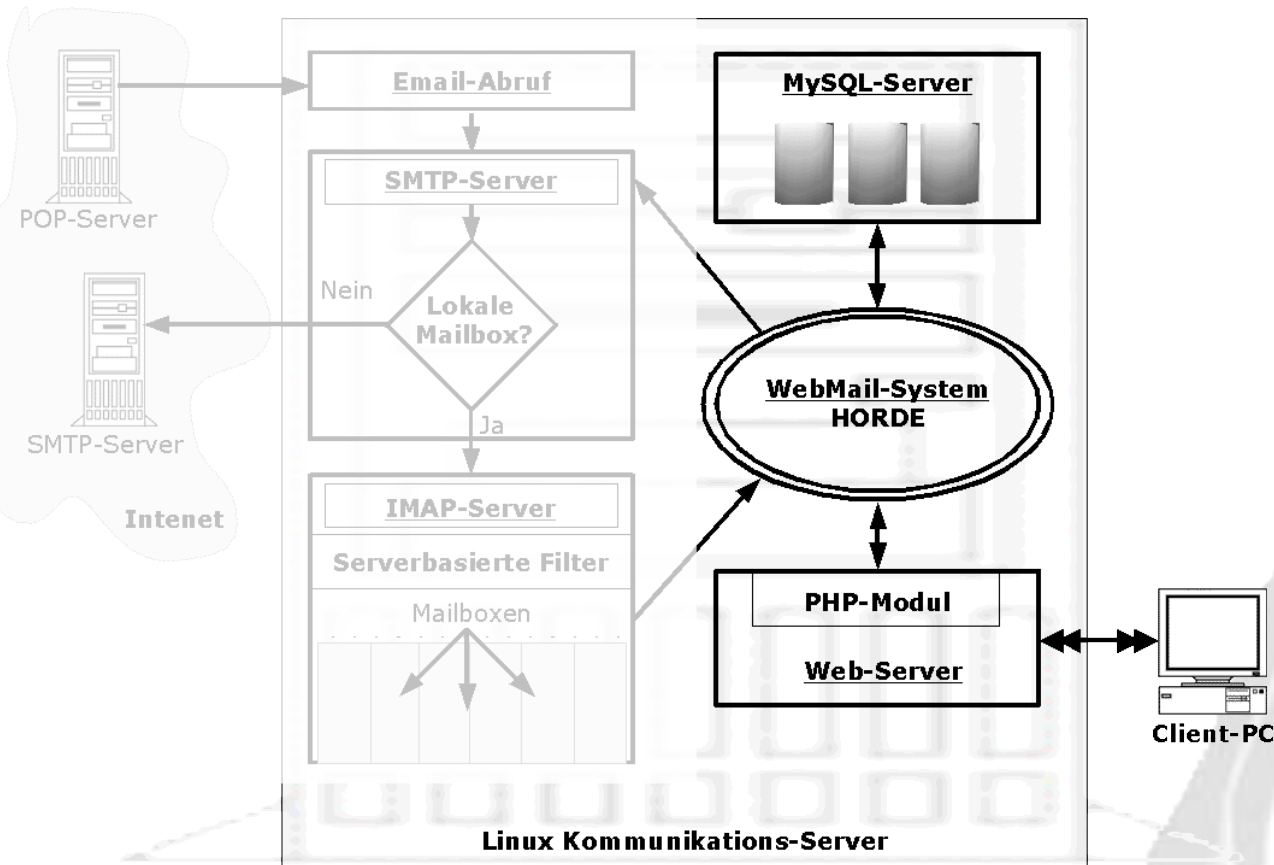


- WebMail-System in PHP
- modularer Aufbau
- grosse Funktionsvielfalt:
 - WebMail
 - Adressbuch
 - Kalender
 - Aufgabenverwaltung
 - Filterregel-Manager
 - Notizverwaltung

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- **WebMail-System**
 - **Web-Server Apache/PHP**
 - **SQL-Server MySQL**
 - **WebMailer Horde**
 - System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG:** WebMail-System – Technik



- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- **WebMail-System**
 - **Web-Server Apache/PHP**
 - **SQL-Server MySQL**
 - **WebMailer Horde**
- System-Backup per Script
- Client-Konfiguration



■ **UMSETZUNG: System-Backup**



- Sicherheit durch Software-RAID1
- Regelmässige lokal erstellte Sicherungs-Archive
- Kopie der Archive auf eine Freigabe des Backup-Servers
- Band-Sicherung durch den Backup-Server

- Internetzugang
 - Firewall
 - HTTP-/FTP-Proxy Squid
 - DNS-Server Bind
- eMail-Server
 - SMTP-Server Postfix
 - IMAP-Server Cyrus
 - eMail-Abruf Fetchmail
- WebMail-System
 - Web-Server Apache/PHP
 - SQL-Server MySQL
 - WebMailer Horde
- **System-Backup per Script**
- Client-Konfiguration



■ Client-Konfiguration



■ TCP/IP-Einstellungen

- Gateway
- DNS-Server

■ Browsereinstellungen

- Proxy-Eintrag
- Startseite

■ Internetzugang

- Firewall
- HTTP-/FTP-Proxy Squid
- DNS-Server Bind

■ eMail-Server

- SMTP-Server Postfix
- IMAP-Server Cyrus
- eMail-Abruf Fetchmail

■ WebMail-System

- Web-Server Apache/PHP
- SQL-Server MySQL
- WebMailer Horde

■ System-Backup per Script

→ **Client-Konfiguration**



■ Screenshots

Horde - Konqueror

Adresse: http://10.0.3.1/horde/index.php?url=%2Fhorde%2Flogin.php

Posteingang Papierkorb leeren Neue Nachricht Ordner Einstellungen Suche Accounts Hilfe Abmelden

Quota status: 90.51MB / 250.00MB (36.20%)

INBOX Seite 1 von 138 1 bis 13 von 1784 Nachrichten

Auswahl: Markieren als: Verschiebe | Kopiere Nachrichten nach

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr.	Datum	Von	Betreff [Baum]	Größe
<input type="checkbox"/>	1784	03:10:17	Marion Ehrle	Hallo David!	655
<input type="checkbox"/>	1783	03:09:39	ROOT/SysAdmin	Test-eMail	647
<input type="checkbox"/>	1782	17.11.2002	Andreas Peter	suse	5kb
<input type="checkbox"/>	1781	17.11.2002	anpeter@minimag.de	projektdoku	697kb
<input type="checkbox"/>	1780	16.11.2002	Andre	Re: Projektarbeit-Dokumentation.pdf	3kb
<input type="checkbox"/>	1779	15.11.2002	Andreas Peter	Re: Projektarbeit-Dokumentation.pdf	3kb
<input type="checkbox"/>	1778	15.11.2002	Andreas Abele	Re: Projektarbeit-Dokumentation.pdf	3kb
<input type="checkbox"/>	1777	15.11.2002	Cron Daemon	Cron <root@sonne> /usr/bin/time /usr/local/bin/ho...	139kb
<input type="checkbox"/>	1776	15.11.2002	ROOT/SysAdmin	status report from ddclient@sonne	1kb
<input type="checkbox"/>			Cavallo Alessandro	AW: Horde-Startseite / HTML - Tabellenhintergrunds...	3kb
<input type="checkbox"/>			Eckhard Hoehmann	AW: mal hallo sagen!	7kb
<input type="checkbox"/>			Olaf Kirch	[suse-security-announce] SuSE Security Announcemen...	23kb
<input type="checkbox"/>			Joachim Schwarz	test	3kb

Willkommen, David Mayr

Webmail - Neue Nachricht Aufgaben - Neue Aufgabe

Kalender - Neuer Termin Bemerkungen - New Note

Horde Webmail Adressbuch Dateimanager Filter Kalender Bemerkungen Aufgaben Abmelden





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**