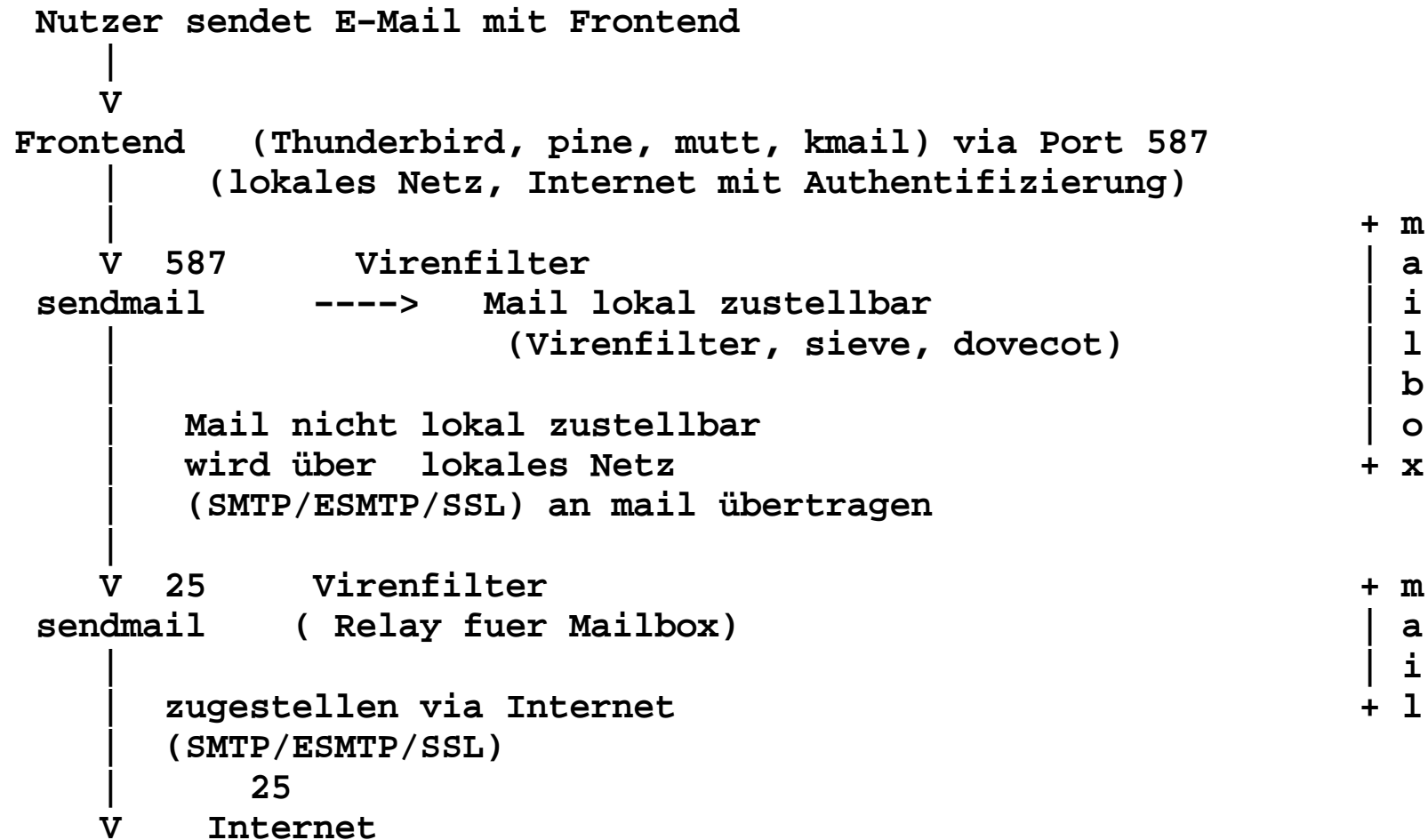


5. Mail lesen und versenden
=====

Funktionsweise des Mailsystems am Institut

Senden von E-Mail:



Protokolle:**Mailtransportprotokolle im Internet für Mailweiterleitung****SMTP** Simple Mailtransport Protokoll

Mailerdriver zum Senden und Empfangen

Frontend des Nutzers zum Senden

Port 25, 587, 465

ESMTP Extended Simple Mailtransport Protokoll

Port 25, 587, 465

Mailtransportprotokoll zum Zugriff auf die eigene Mailbox**IMAP** (143) Internet Message Access Protocol**IMAPS** (993) Internet Message Access Protocol Secure**POP** (110) Post Office Protocol (Version 2, Version 3)**POPS** (995) Post Office Protocol Secure (Version 3)

Frontend des Nutzers zum Empfangen

local - mail.deliver, deliver, mail.local, dovecot-lda
müssen sich synchronisieren können mit
den Zugriffen des Nutzer-Frontends auf das
globale Mailfolder des Nutzers

Mailfilter:**greylist** - Greylisting**Adressfilter** - Filtert externe Adressen aus**spamassassin** - SPAM-Erkennungsprogramm (global)**sieve** - Serverseitig: Filtern, Vacation, Weiterleitung

Merkmale für Frontends:

- grafische Oberfläche - Frontend ist mit Maus bedienbar, X11 erforderlich
- alphanumerische Oberfläche - Frontend wird mit Kursortasten und Steuer-
tasten bedient, kann in jedem Terminalfenster und
an jedem Terminal benutzt werden auch remote
- NFS - Mailbox kann über NFS und File vom Mailserver zur Verfügung
gestellt werden (nicht am Institut)
- IMAP - IMAP-Unterstützung - Mail lesen über Netzwerk
- IMAPS - IMAPS-Unterstützung für verschlüsselte Übertragung -
Mail lesen über Netzwerk/Internet
- POP - POP-Unterstützung - Mail lesen über Netzwerk
- POPS - POPS-Unterstützung für verschlüsselte Übertragung -
Mail lesen über Netzwerk/Internet
- STARTTLS - SSL-Unterstützung für verschlüsselte Übertragung und
verschlüsselte Authentifizierung
- SSL/TLS - TLS-Unterstützung für verschlüsselte Übertragung und
verschlüsselte Authentifizierung
- Authentifizierung - Unterstützung von Authentifizierungsverfahren zum
Senden von Mail (PLAIN, LOGIN usw.)
- PGP - PGP-Unterstützung zum Verschlüsseln und Signieren von Mails
- Mailfolderverwaltung - Unterstützt die Verwaltung von mehreren
Mailfoldern beim Eingang und der Ablagerung.
Unterstützung von mehreren Mailaccounts
- sieve - Unterstützung von sieve-Mailfiltererung

Serverseitiges Filtern von Mail

Sieve

Leistungen von Sieve:

- Weiterleiten von Mail
- Speichern einer Mail in verschiedene Mailfoldern
- Löschen
- Zurückweisen von Mails
- Abwesenheitsmails erzeugen.

Konfigurationsfile: `.dovecot.sieve` auf dem Server mailbox

kurze Doku zu Sieve am Institut:

https://www2.informatik.hu-berlin.de/rbg/Intern_SSL/mail.shtml#5

Tools zum Verwalten der Sieve-Scripte

- kmail - eingebaut (KDE, Linux)
- thunderbird - plugin sieve 0.2.3d von Thomas Schmid
<https://github.com/thsmi/sieve/tree/master/nightly/>
- sieveshell --user=login-account --tls mailbox.informatik.hu-berlin.de

Allgemeine Mail-Dokumentation am Institut:

https://www2.informatik.hu-berlin.de/rbg/Intern_SSL/mail.shtml

Bearbeite der eigenen sieve-Scripte:

in Thunderbird: Edit/Account Settings/Sieve Settings/Edit Filters

Beispiel 1 - SPAM-Mail im Ordner SPAM ablegen, der Rest in die INBOX

```
require "fileinto";
if header :contains "X-Spam-Flag" "YES" { fileinto "SPAM"; stop; }
# implizites keep
```

Beispiel 2 - SPAM-Mail im Ordner SPAM ablegen, der Rest in die INBOX

```
require "fileinto";
if header :contains "subject" "***SPAM***" { fileinto "SPAM"; stop; }
# implizites keep
```

Beispiel 3 - Wie 1. aber E-Mails aus der Informatik immer in die INBOX

```
if allof ( header :contains "X-Spam-Flag" "YES" ,
           address :domain :contains "from" "informatik.hu-berlin.de" )
    { keep; stop; }
if header :contains "X-Spam-Flag" "YES" { discard; stop; }
# implizites keep
```

Beispiel 4 - Weiterleiten von E-Mail mit vorherigem Ausfiltern von SPAM und E-Mails des Mailsystems.

```
require "fileinto";
# SPAM in Mailbox "SPAM"
if header :contains "X-Spam-Flag" "YES" { fileinto "SPAM"; stop; }
# nachfolgende Regeln verhindern Mailzyklen, Fehler-Mails werden geloescht
if anyof (
    header :matches "from" "*MAILER-DAEMON@informatik.hu-berlin.de*",
    header :matches "from" "*MAILER-DAEMON@*.informatik.hu-berlin.de*" )
    { discard; stop; }
# und den Rest weiterleiten
redirect "mustermann@musterdomain.de";
```

Beispiel 5 - einfaches Konfigurationsfile für Urlaubsbenachrichtigungen, nicht empfohlen, da auch SPAM-Mail beantwortet wird.

```
require "vacation";
vacation :addresses ["musterfrau@informatik.hu-berlin.de",
                    "isolde.musterfrau@informatik.hu-berlin.de"]
    "Ich bin nicht da!";
```


Beispiel 6 - Ausfiltern von SPAM-Mail und E-Mail des Mailsystems.
Versenden von Vacation-Mails mit Wiederholung alle 7 Tage
außer für E-Mails an Listen.
Alle E-Mails in INBOX merken

```
require "fileinto";
require "vacation";
# SPAM in Mailbox "SPAM"
if header :contains "X-Spam-Flag" "YES" { fileinto "SPAM"; stop; }
# nachfolgende Regel verhindert Mailzyklen, Fehler-Mails werden geloescht
if header :matches "from" ["*MAILER-DAEMON@informatik.hu-berlin.de*",
                          "*MAILER-DAEMON@*.informatik.hu-berlin.de*" ]
    { fileinto "MAIL-ERRORS"; stop; }
# Fuer alle Mails mit der Zieladresse musterfrau@informatik.hu-berlin.de
# bzw. isolde.musterfrau@informatik.hu-berlin.de
# wird eine Vacation-Mail erzeugt. Ein Absender erhaelt nur einmal
# eine Vacation Mail. Nach 7 Tagen wird beim Eintreffen einer Mail
# vom gleichen Absender noch einmal eine Vacation Mail erzeugt.
if not header :contains "Precedence" ["bulk","list"] {
    # keine Vacation-Mail fuer Listen
    vacation
        :days 7
        :addresses ["musterfrau@informatik.hu-berlin.de",
                  "isolde.musterfrau@informatik.hu-berlin.de"]
        :subject "Out of office reply"
        "Sorry, I'm away, I'll read your message when I get around to it.";
}
# Alle Mails werden in der Standard INBOX gespeichert.
```

Default Konfiguration für Sieve am Institut:

```
# Leistungen:
#     Empfangen der Mails, Ausfiltern von SPAM und Mail-Fehlern,
#     Ablage im Standard-Mail-Folder und weiterleiten an eine externe Mailbox
#
require "fileinto";
# SPAM-Mail in Mailbox "SPAM" ablegen
if header :contains "X-Spam-Flag" "YES" { fileinto "SPAM"; stop; }
#
# Nachfolgende Regel verhindert Mailzyklen bei Weiterleitung von Mail.
# Sie muss aktiviert sein, wenn die redirect-Regel aktiviert ist.
#     Fehler-Mails (unbekannter Empfaenger,...) werden in der Mailbox
#         "MAIL-ERRORS" abgelegt.
# if header :matches "from" ["*MAILER-DAEMON@informatik.hu-berlin.de*",
#         "*MAILER-DAEMON@*.informatik.hu-berlin.de*" ]
#         { fileinto "MAIL-ERRORS"; stop; }
#
# Alle anderen Mails werden hier weiter verteilt.
# 1. Weiterleiten der Mail an mustermann@musterdomain.de
# redirect "mustermann@musterdomain.de";
#
# 2. Ablegen der Mail in der Default-INBOX abgelegt
# keep;
```

Frontends zum Lesen und Senden von E-Mail am Institut

X11-Programme - graphische Oberfläche

- Thunderbird - senden und empfangen von Mail (Linux, Solaris)
Protokolle: IMAP, IMAPS, POP, POPS
SSL-fähig, PGP-fähig, Authentifizierung
Mailfolderverwaltung
Konfiguration: Oberfläche
- kmail - senden und empfangen von Mail (KDE, Linux)
Protokolle: IMAP, IMAPS, POP, POPS
SSL-fähig, TLS-fähig, PGP-fähig, Authentifizierung
Mailfolderverwaltung
Konfiguration: Oberfläche
- balsa - senden und empfangen von Mail (gnome, Linux, z.Z. nicht)
Protokolle: IMAP, POP
TLS-fähig, PGP-fähig, Authentifizierung
Mailfolderverwaltung
Konfiguration: Oberfläche
Konfigurationsfiles:
~/.gnome/balsa - allgemeine Angaben
~/.gnome_private/balse - Passworte POP, IMAP

Hilfsprogramme:

fetchmail - Mailtransportprogramm zum Holen und Senden von Mail
Protokolle: IMAP, IMAPS, POP2, POP3, POPS, ESMTTP, SMTP
SSL-fähig, Authentifizierung
Mailfolderverwaltung
Konfiguration: Files (mit fetchmailconf (X11!!!) wartbar)
 ~/.fetchmailrc - allgemeines Konfigurationsfile
 ~/.netrc - FTP control

z.Z. nur unter Linux

Mailserver des Instituts

mail.informatik.hu-berlin.de	-	Eingangs-/Ausgangsmailserver
mailslv1.informatik.hu-berlin.de	-	reserve Eingangs-/Ausgangsmailserver Spiegel von mailbox.informatik...
mailbox.informatik.hu-berlin.de	-	Mailboxen Mitarbeiter und Studenten
listen.informatik.hu-berlin.de	-	Mailserver für Mailing-Listen

Dienste zum Senden von E-Mail (mailbox, mailslv1, mail)

- Port 25: SMTP: Allgemeiner Empfang von Mail. Die Mail wird nach Viren und SPAM gefiltert. STARTTLS-Unterstützung. Greylisting. Kein Forwarding!!! Nicht zum versenden von E-Mail benutzen
- Port 587: SMTP: Empfang von Mail mit Authentifizierung und STARTTLS. Mail wird nur nach Viren gefiltert. Dieser Port sollte benutzt werden, wenn man Mail über den Mailserver des Instituts in die grosse weite Welt von einer IP-Adresse innerhalb oder außerhalb des Instituts versenden will(empfohlen).
- Port 465: SMTP: Empfang von Mail mit Authentifizierung und SSL/TLS.Mail wird nur nach Viren gefiltert. Dieser Port sollte benutzt werden, wenn man Mail über den Mailserver des Instituts in die grosse weite Welt von einer IP-Adresse innerhalb oder außerhalb des Instituts versenden will. (iPad-, iPhone-fähig)

Dienste zum Empfangen von E-Mail (mailbox)

Port 110: POP3: Mail lesen mittels pop3 - nur mit STARTTLS benutzen

Port 143: IMAP: Mail lesen mittels imap - nur mit STARTTLS benutzen

Port 993: IMAPS: Mail lesen mittels imap und SSL/TLS - empfohlen

Port 995: POPS: Mail lesen mittels pop und SSL/TLS - empfohlen

Dienste zum Bearbeiten des Sieve-Filters (mailbox)

Port 2000: SIEVE: Remote Administration von Sieve-Scripten (nur lokal)

Port 4190: SIEVE: Remote Administration von Sieve-Scripten (SSL)

Lage der Mailboxen im Filesystem des Instituts

Alle Mailboxen (INBOX, private) liegen auf den jeweiliger Mailserver mailbox und mailslv1. Sie können mittels IMAP, IMAPS, POP, POPS verwaltet werden. Die für den Mailedienst relevanten Files subscriptions und Sieve-Regeln befinden sich ebenfalls auf den Mailservern mailbox und mailslv1. mailslv1 ist ein Spiegel von mailbox und wird nur bei einem Defekt von mailbox frei gegeben.

Konfigurationsfiles für Spamassassin befinden sich unter ~/.spamassassin.

Empfehlungen für Mailclients

thunderbird - für Mausfans - sehr leistungsstark

Einstellungen:

Bearbeiten/Konten/

für neues Mailkonto:

"Konto Hinzufügen" und dem Assisten folgen

Bei vorhandenem Konto:

"sbell@informatik.hu-berlin.de" (zu bearbeitendes Mail-Konto)

Kontobezeichnung: UNI

Ihr Name: Jan-Peter Bell

E-Mail-Adresse: sbell@informatik.hu-berlin.de

Postausgangsserver (SMTP): mailbox.informatik.hu-berlin.de

"Server-Einstellungen"

Server-Typ: IMAP

Port: 993

Server: imap.informatik.hu-berlin.de

Benutzername: bell

Verschlüsselte Verbindung verwenden: SSL/TLS

keine sichere Authentifizierung

"Postausgangsserver (SMTP)"

Server: smtp.informatik.hu-berlin.de

Port: 587

Benutzername und Passwort verwenden anklicken

Benutzername: sbell

Verschlüsselter Verbindung verwenden

STARTTLS anklicken

pine / alpine - für Sicherheitsbewusste Nutzer

Die pine-Konfiguration ist im File ~/.pinerc gespeichert.
Für den Anfänger sind am Institut die Standard-Einstellungen OK.
Ein gutes Muster für ~/.pinerc ist unter

/opt/csw/etc/pine.conf

Wichtige Einträge:

```
personal-name=Jan-Peter Bell
user-domain=informatik.hu-berlin.de
nntp-server=news.informatik.hu-berlin.de
inbox-path={mailbox.informatik.hu-berlin.de/ssl/novalidate-cert}INBOX
signature-file=~/.elm/logo
folder-collections=Main \
    {mailbox.informatik.hu-berlin.de/ssl/novalidate-cert/user=bell}[]
```

Mail lesen aus dem Internet-Kaffee:

oder für Leute, die nur einen Browser bedienen können:

https://www2.informatik.hu-berlin.de/webmailbox_SSL/

Leistungsumfang ähnlich Thunderbird (INBOX, mehrere private Mailboxen)