

Tutorium Fortgeschrittene



Übersicht



- Mailserver
- Konfiguration unter Linux
- Was man nicht tun sollte ...

Mailserver



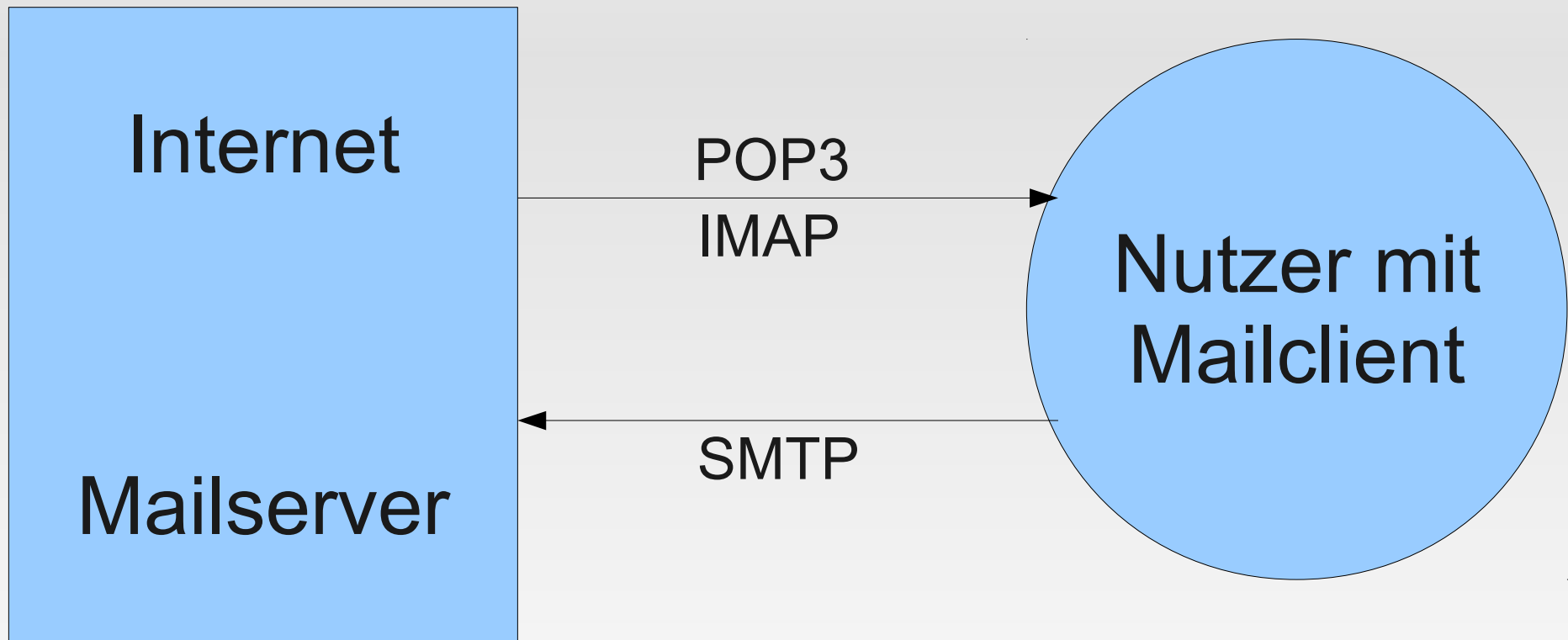


- Besteht aus einem MTA (Mail Transport Agent)
 - Verantwortlich für die Übertragung von Mails zwischen Hosts
- Und einem MDA (Mail Delivery Agent)
 - Verantwortlich für die lokale Zustellung der Mails



- Um Mails zu versenden und zu empfangen ist nicht unbedingt ein eigener Mailserver nötig
- Oft reicht der vom Provider zur Verfügung gestellte Mailserver
- Dadurch ist aber auch oft keine Konfiguration des MDA möglich

Mailserver





- Ohne eigenen Server mit Mailprogramm:
 - Mails werden vom Server gespeichert und vom Mailprogramm abgerufen
 - Beim Versenden wird die Mail vom Mailprogramm an den Server gesendet, der sie dann nach üblichen Regeln weiterleitet



- Mit eigenem Mailserver:
 - Mail wird vom SMTP-Daemon empfangen und an den MTA weitergeleitet
 - Falls nötig gibt der MTA die Mail an den MDA weiter, der sie dann in die Mailbox schreibt
 - Beim versenden: MTA → SMTP



- Ein Mailserver kann sinnvoll sein:
 - Bei einem größeren Netzwerk (z.B. Firmennetzwerk)
 - Bei einer permanenten Verbindung zum Internet

Mailserver



- Sollte der Mailserver nicht online sein werden eingehende Mails auf einem Server beim Provider vorgehalten und später vom Mailserver dort abgerufen

Konfiguration





- Unter Linux gibt es verschiedene Mailserver, z.B.:
 - Exim
 - Postfix
 - QMail
 - ...



- Hinweis: Man kann einen Mailserver konfigurieren und im eigenen Netz testen. Bevor man den Server im Internet betreibt sollte man ihn gründlich getestet haben und wissen, was man tut
- Manche Distributionen installieren automatisch einen Mailserver, der aber zunächst nur lokal funktioniert



- Exim installieren
- Um Exim zu konfigurieren
 - `sudo dpkg-reconfigure exim4-config`



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte wählen Sie die Einstellung des E-Mail-Servers, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht.

Systeme mit wechselnder IP-Adresse, einschließlich Systeme mit Einwahlzugängen, sollten ausgehende E-Mails immer an einen anderen Rechner, Sendezentrale («Smarthost») genannt, zum Versenden weitergeben, weil viele Empfänger im Internet ankommende E-Mails von wechselnden IP-Adressen zum Schutz vor unerwünschten E-Mails (Spam) ablehnen.

Ein System mit wechselnder IP-Adresse kann selbst E-Mails empfangen oder die lokale Zustellung kann abgeschaltet werden (außer E-Mails für die Benutzer root und postmaster).

<Ok>



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte wählen Sie die Einstellung des E-Mail-Servers, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht.

Systeme mit wechselnder IP-Adresse, einschließlich Systeme mit Einwahlzugängen, sollten ausgehende E-Mails immer an einen anderen Rechner, Sendezentrale (»Smarthost«) genannt, zum Versenden weitergeben, weil viele Empfänger im Internet ankommende E-Mails von wechselnden IP-Adressen zum Schutz vor unerwünschten E-Mails (Spam) ablehnen.

Ein System mit wechselnder IP-Adresse kann selbst E-Mails empfangen oder die lokale Zustellung kann abgeschaltet werden (außer E-Mails für die Benutzer root und postmaster).

Generelle E-Mail-Einstellungen:

Internet-Server; E-Mails werden direkt über SMTP verschickt und empfangen
Versand über Sendezentrale (Smarthost); Empfang mit SMTP oder Fetchmail
Versand über Sendezentrale (Smarthost); keine lokale E-Mail-Zustellung
Nur lokale E-Mail-Zustellung; keine Netzwerkverbindung
Keine Festlegung zum jetzigen Zeitpunkt

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Der »E-Mail-Name« ist der Domänenname, der für E-Mail-Adressen, die keinen Domännennamen haben, verwendet wird. Dieser Name wird auch von anderen Programmen genutzt. Er sollte der eindeutige, vollqualifizierte Domänenname (FQDN) sein.

Wenn also `foo@example.org` eine E-Mail-Adresse auf dem lokalen Rechner ist, dann ist hier »example.org« richtig.

Dieser Name taucht nicht in der Absender-Zeile (From:) ausgehender E-Mails auf, wenn »Umschreiben« (rewriting) aktiviert wird.

E-Mail-Name des Systems:

`linxututorium.org`

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte geben Sie eine durch Semikolon getrennte Liste von IP-Adressen ein. Der SMTP-Empfangsdienst von Exim wird an allen aufgelisteten IP-Adressen auf eingehende SMTP-Verbindungen warten.

Wenn Sie die Liste leer lassen, wird Exim an allen verfügbaren Netzwerkschnittstellen auf eingehende SMTP-Verbindungen warten.

Wenn dieses System E-Mails nur direkt von lokalen Diensten (und nicht von anderen Rechnern) empfängt, sollten Sie Verbindungen externer Rechner zum lokalen Exim verhindern. Diese Dienste umfassen auch E-Mail-Programme (MUAs), die mit »localhost« kommunizieren, sowie Fetchmail. Externe Verbindungen sind nicht möglich, wenn Sie an dieser Stelle 127.0.0.1 eingeben, denn damit verhindern Sie, dass Exim an externen Netzwerkschnittstellen auf Verbindungen wartet.

IP-Adressen, an denen eingehende SMTP-Verbindungen erwartet werden:

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte geben Sie eine durch Semikolon getrennte Liste der Empfänger-Domänen an, für die dieser Rechner das endgültige Ziel sein soll. Diese Domänen werden allgemein als »lokale Domänen« (local domains) bezeichnet. Der lokale Rechnername (web-desktop) und »localhost« werden auch noch an die hier eingegebene Liste angehängt.

Laut Voreinstellung werden alle angeführten Domänen gleich behandelt. Wenn a.beispiel und b.beispiel lokale Domänen sind, werden E-Mails an acc@a.beispiel und acc@b.beispiel an dasselbe endgültige Ziel geschickt. Wenn unterschiedliche Domänen unterschiedlich behandelt werden sollen, müssen Sie die Konfigurationsdateien nachher selbst bearbeiten.

Weitere Ziele, für die E-Mails angenommen werden sollen:

tut.beispiel

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte geben Sie eine durch Semikolon getrennte Liste der IP-Adressbereiche ein, für die das System E-Mails, in der Funktion einer Sendezentrale (Smarthost), bedingungslos weiterleiten soll.

Sie sollten das Standardformat »Adresse/Maske« (z. B. 194.222.242.0/24 oder 5f03:1200:836f::/48) verwenden.

Wenn das System nicht als Sendezentrale (Smarthost) für andere Rechner arbeiten soll, lassen Sie die Liste leer.

Rechner, für die E-Mails weitergeleitet werden (Relay):

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Bitte geben Sie die IP-Adresse oder den Rechnernamen eines E-Mail-Servers ein, den dieses System als ausgehende Sendezentrale (Smarthost) benutzen soll. Wenn die Sendezentrale Ihre E-Mails nur an einem anderen Port als TCP/25 annimmt, hängen Sie zwei Doppelpunkte und die Portnummer an (z. B. sendezentrale.beispiel::587 oder 192.168.254.254::2525). Die Doppelpunkte müssen in IPv6-Adressen verdoppelt werden.

Wenn die Sendezentrale eine Authentifizierung erfordert, finden Sie in den Debian-spezifischen README-Dateien im Verzeichnis `/usr/share/doc/exim4-base` Hinweise zum Einrichten der SMTP-Authentifizierung.

IP-Adresse oder Rechnername der Sendezentrale für ausgehende E-Mails:

127.0.0.1

<Ok>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Die Kopfzeilen ausgehender E-Mails können umgeschrieben werden, so dass es scheint, als ob sie auf einem anderen Rechner erstellt wurden. Wenn Sie hier zustimmen, werden »linuixtutorium.org«, »localhost« und »tut.beispiel« in den Zeilen From, Reply-To, Sender und Return-Path ersetzt.

Lokalen E-Mail-Namen in ausgehenden E-Mails verbergen?

<Ja>

<Nein>



Einrichten des E-Mail-Servers

Normalerweise führt Exim beim Start, beim Empfangen oder beim Zustellen von Nachrichten DNS-Abfragen durch. Das geschieht für die Protokolldatei und um die Anzahl fest eingetragener Werte in den Einstellungen klein zu halten.

Wenn dieser Rechner keinen dauerhaften Zugang zu DNS-Servern hat (z. B. sich die Internetverbindung bei versuchtem Zugriff auf das Netz automatisch aufbaut (Dial-on-Demand)), kann das ungewollte Auswirkungen haben. Beispielsweise kann das Starten von Exim oder das Abarbeiten der Warteschlange (sogar, wenn diese leer ist) zu einer kostenpflichtigen Einwahl führen.

Sie sollten hier zustimmen, wenn Ihr System einen automatischen Verbindungsaufbau ins Internet benutzt. Wenn Sie eine ständige Internetverbindung haben, sollten Sie hier ablehnen.

DNS-Anfragen minimieren (Automatische Einwahl, Dial-on-Demand)?

<Ja>

<Nein>



Einrichten des E-Mail-Servers

Exim kann lokal zugestellte E-Mails in verschiedenen Formaten abspeichern. Am häufigsten werden Mbox und Maildir benutzt. Mbox speichert den gesamten E-Mail-Ordner in einer Datei im Verzeichnis `/var/mail/`. Beim Format Maildir wird jede einzelne E-Mail in einer eigenen Datei im Verzeichnis `~/Maildir/` abgelegt.

Bitte beachten Sie, dass die meisten E-Mail-Programme in Debian das Format Mbox als Standardeinstellung für lokale E-Mail-Zustellung erwarten.

Versandart bei lokaler E-Mail-Zustellung:

```
Mbox-Format in /var/mail/  
Maildir-Format im Home-Verzeichnis
```

<0k>

<Abbrechen>



Einrichten des E-Mail-Servers

Die Debian-Exim4-Pakete können entweder »zusammenhängende Einstellungen« in einer großen Datei (/etc/exim4/exim4.conf.template) oder »aufgeteilte Einstellungen« verwenden, bei denen die aktuellen Exim-Einstellungen aus rund 50 kleinen Dateien im Verzeichnis /etc/exim4/conf.d/ zusammengesetzt werden.

Zusammenhängende Einstellungen eignen sich besser für größere Modifikationen und sind grundsätzlich robuster, während aufgeteilte Einstellungen es ermöglichen, mit geringem Aufwand kleine Änderungen vorzunehmen. Das ist allerdings auch anfälliger und könnte bei nicht sorgfältigen Änderungen nicht mehr funktionieren.

Eine ausführlichere Gegenüberstellung der zusammenhängenden und aufgeteilten Einstellungen finden Sie in den Debian-spezifischen README-Dateien im Verzeichnis /usr/share/doc/exim4-base.

Einstellungen auf kleine Dateien aufteilen?

<Ja>

<Nein>



Einrichten des E-Mail-Servers

E-Mails an die Benutzer »postmaster«, »root« und andere Systembenutzer-Konten müssen an das Benutzerkonto des momentanen Systemadministrators umgeleitet werden.

Wenn dieser Wert leer bleibt, werden diese E-Mails im Verzeichnis /var/mail/mail abgelegt, was nicht zu empfehlen ist.

Beachten Sie, dass die E-Mails für »postmaster« lokal gelesen und nicht auf ein anderes System weitergeleitet werden sollten, daher sollten alle (oder mindestens einer) der angegebenen Benutzer seine bzw. ihre E-Mails nicht nach außerhalb weiterleiten. Verwenden Sie den Vorsatz »real-« um lokale Zustellung zu erzwingen.

Mehrere Benutzernamen müssen durch Leerzeichen getrennt werden.

Empfänger der E-Mails an die Benutzer root und postmaster:

real-web

<Ok>

<Abbrechen>

Was man nicht tun sollte...





- Angriff auf Mailserver → könnte zum verschicken von Spam missbraucht werden
- Durch falsche Konfiguration könnten Mails verloren gehen
- Einige große Mailserver verweigern Annahme von Mails die direkt von einer IP-Adresse aus Dial-Up-Adressraum kommt

Probleme



- Server darf nicht alle Mails annehmen und weiterleiten, also kein "offenes Relay" sein
- Falls keine permanente Internetverbindung besteht könnte der Server eine Verbindung aufbauen und dadurch hohe Kosten verursachen

Fragen?!



ubuntu



- Bei Problemen sofort nachfragen
- Linux-Stammtisch (Jeden 2. Mittwoch im Monat um 19 Uhr)
- Dr. Tux – Die Sprechstunde für Linux-Interessierte
 - Sprechzeiten Mittwochs
15.00 bis 17.00 Uhr
 - Ort: Database Competence Center (Raum F0001)

