

Mail-Team des Regionale Rechenzentrum

---

# Mail-Quoten Management



## Was ist das Problem?



- **Explodierender Ressourcenbedarf!**
- **Mit den anwachsenden Speicherbedarf einhergehendes Schwinden der Betriebssicherheit!**
- **Und wohin mit den Mails von gestern?**



# Gängige Mail-Quoten Konzepte

**Kein Konzept, einfach individuell Mail-Quoten erhöhen**

[Nachteile]

- unkontrollierter Zuwachs des Mail Datenbestandes
- eine niedrige Qualität des Datenbestandes ist anzunehmen
- Lineare Verschlechterung der Betriebssicherheit im Verhältnis zum anwachsen des Datenbestandes
- Ungleichbehandlung der Nutzer
- belohnt die Unordnung
- Support Aufwand



# Gängige Mail-Quoten Konzepte

Nur Posteingangs(INBOX) Quota, sonst unbegrenzt

## [Vorteile]

- wenig Support Aufwand
- hohe Akzeptanz der Nutzer

## [Nachteile]

- unkontrollierter Zuwachs des Mail Datenbestandes
- die Qualität des Datenbestandes sinkt
- Lineare Verschlechterung der Betriebssicherheit im Verhältnis zum anwachsen des Datenbestandes
- belohnt Unordnung



# Mail-Quoten Management

... Was will ich eigentlich?

- Betriebssicherheit steigern
- Güte des Maildatenbestandes steigern
- Wiederherstellung der Gleichbehandlung von Nutzen
- Kundenzufriedenheit erhöhen
- Qualitätssteigerung des Produktes E-Mail



# Konzept

**Der Schlüssel ist die Fähigkeit in einem IMAP Konto mehrere Speicherpfade bereitzustellen.**

- Einen gesonderten Speicherbereich mit niedriger Priorität einrichten und diesen als Archiv deklarieren
- Dieser Speicherbereich dient als ein Endlosspeicher für Mails die nicht für den täglichen Einsatz zur Verfügung stehen müssen.
- Der Archivbereich wird als ein IMAP Ordner innerhalb der INBOX angezeigt
- Die Quote des Archivbereichs soll um ein vielfaches größer sein als die Quote des Produktivbereichs
- Die Benutzer Quoten des Produktivbereichs werden eingefroren
- Die Pflege des Archivs erfolgt über die Benutzer



# Wirkung

- Dadurch erhalten wir eine garantierte Wiederherstellungszeit der Produktiv-Daten ...
- und die Risiken der Betriebssicherheit werden in Grenzen gehalten durch die zweitrangige Wiederherstellung der Archiv-Daten im einem Worst Case Szenario
- Die Gleichbehandlung bei der Versorgung mit Mail Speicher wird wieder hergestellt



# Pro & Contra

## [Vorteile]

- Qualifizierung des Datenbestandes
- Verminderung der Betriebsrisiken bei großen Datenbestand
- verbesserte Gleichbehandlung bei Quoten
- Steigerung der Produktqualität
- hohe Akzeptanz der Nutzer
- zentraler Speicherpunkt

## [Nachteile]

- gesteigerte Komplexität des Systems
- Support Aufwand
- Teilen des Archivs mit Shared Maiboxes(Folder) nicht möglich



# Umsetzung

- OS:
  - Filesystem konfigurieren
  - Virtuellen Konfigurationspfad für Dovecot erstellen
- Dovecot:
  - Archiv Namespace konfigurieren
  - Location im Namespace einbinden
  - Neue Mail Quota konfigurieren
  - neue Quota in der Benutzerdatenbank einbinden
  - Globale ACL definieren für den Entzug von Admin-Rechten
- Support: eventuell Hilfedateien bereitstellen



# Filesystem Konfiguration

## fstab

```
/dev/mapper/mpatha /data/btrfs/mail btrfs noatime,noacl 0 0 # 5 TB heftig schnell  
/dev/mapper/mpathb /data/btrfs/arch btrfs noatime,noacl 0 0 # 20 TB langsam
```

```
mh1:~ # ls -al /vmail/  
lrwxrwxrwx  vmail vmail  28 32. Dez 2016  gibs.net -> /data/btrfs/mail/gibs.net/  
  
mh1:~ # ls -al /archive/vmail/  
lrwxrwxrwx  vmail vmail  28 32. Dez 2016  gibs.net -> /data/btrfs/arch/gibs.net/
```



# Dovecot Namespace Konfiguration

## local.conf

```
mail_location = mbox:~/mbox
namespace livearchiv {
    separator = /
    prefix = INBOX/LiveArchiv/
    location = mbox:/archive%h/mbox
    mailbox Archive {
        special_use = \Archive
        auto = subscribe
    }
}
```



# Dovecot Mail-Quoten Konfiguration

## local.conf

```
quota = dict:User quota:%u.default:ns=INBOX/:file:%h/dovecot-quota
quota2 = dict:Archive quota:%u.archive:ns=INBOX/LiveArchiv/:file:/archive%h/dovecot-quota

quota_rule = *:storage=2G
quota2_rule = *:storage=20G
```

## passwd-file

```
madhu@gibs.net:{PLAIN}geheim:11000:11000::/vmail/gibs.net/madhu::userdb_mail=mdbox:~/mdbox \ userdb_quota_rule=*:storage=3 GB userdb_quota2_rule=*:storage=80GB
```



# Dovecot globale ACL

## local.conf

```
plugin {  
  acl = vfile:/vmail/gibs.net/dovecot/global-acl  
  ## acl = vfile  
}
```

## Global-acl

```
INBOX/LiveArchiv owner Irwstipekx  
INBOX/LiveArchiv/* owner Irwstipekx
```

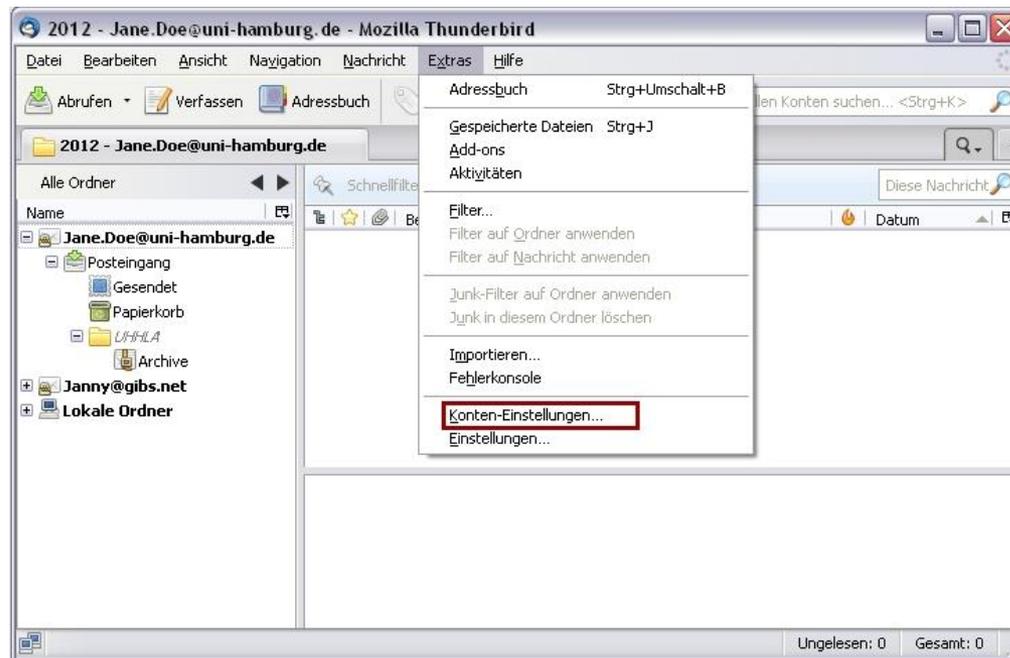


# Unterstützung

- Gute Integration in Thunderbird Archivierungsfunktion
- Das Live Archiv kann nicht mit der Archivierungsfunktion von Microsoft Outlook verbunden werden. Archivierung nur händisch
- Mit AppleMail Archivierung nur händisch
- Im Webclient Archivierung nur händisch

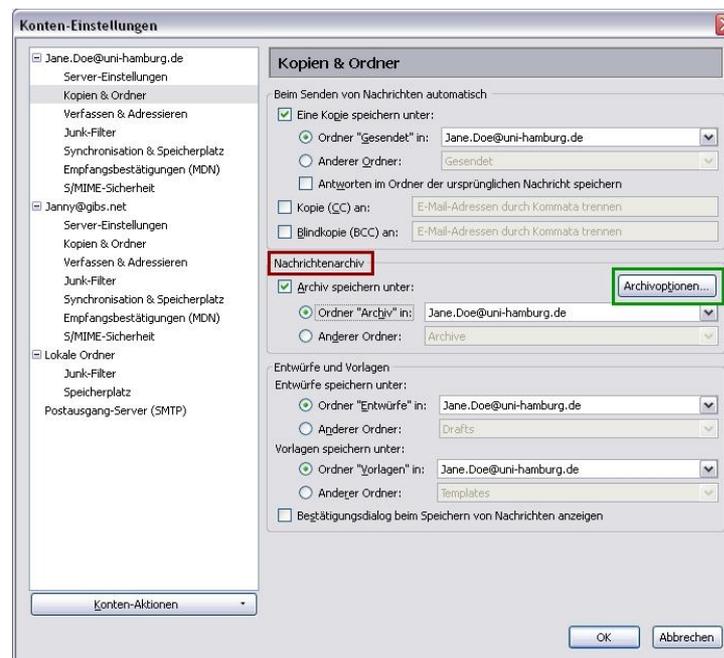


# Einbindung in Thunderbird





# Einbindung in Thunderbird



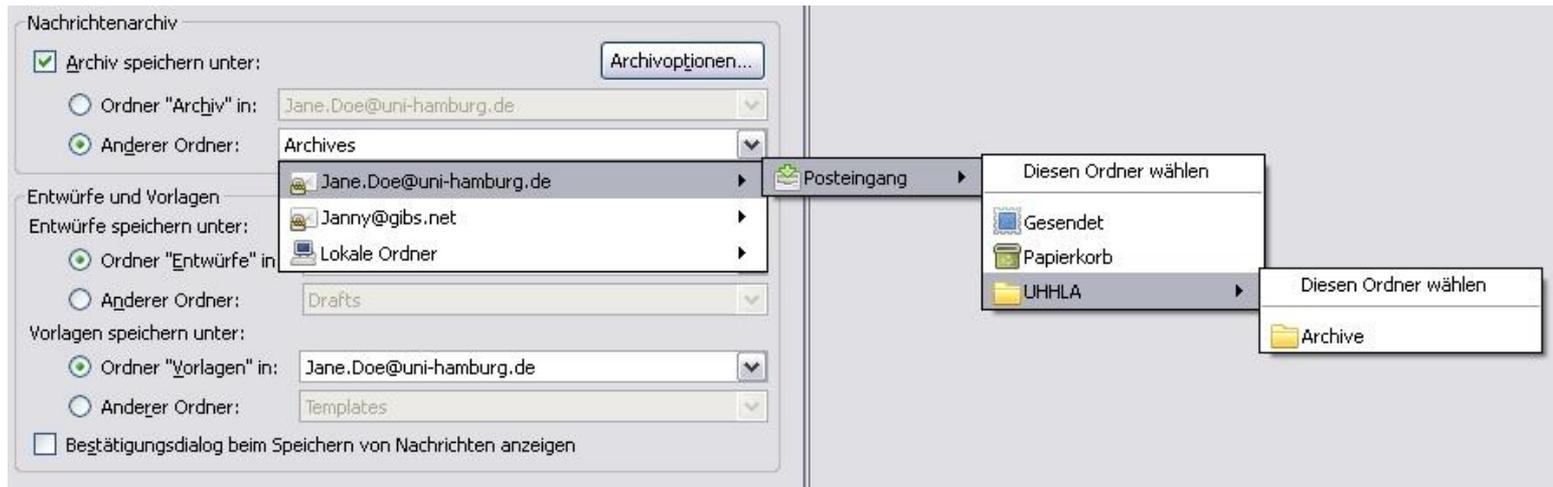


## Einbindung in Thunderbird



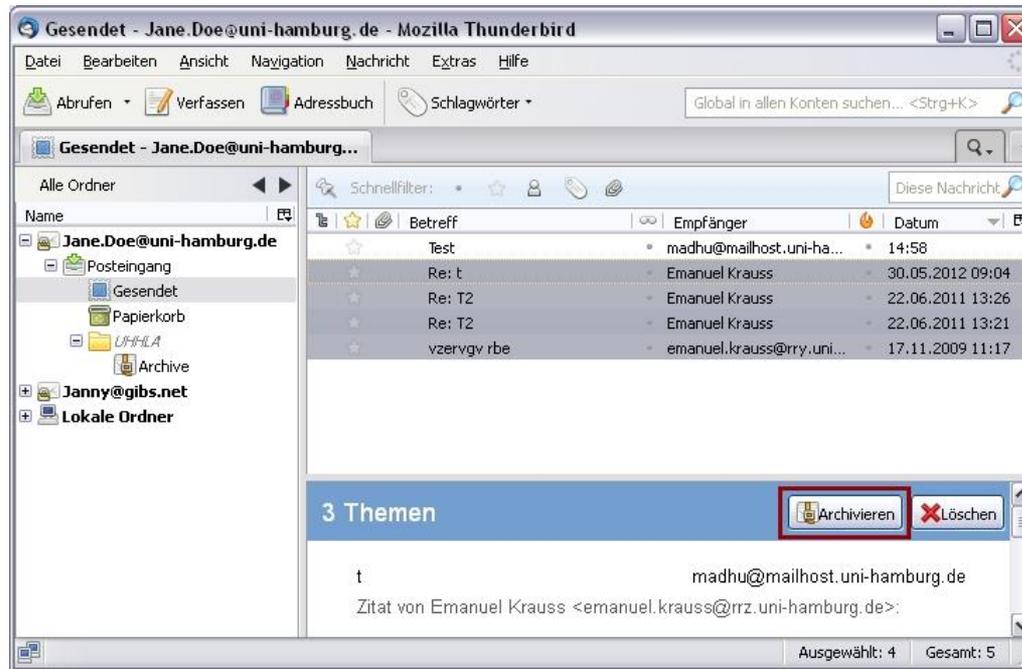


# Einbindung in Thunderbird





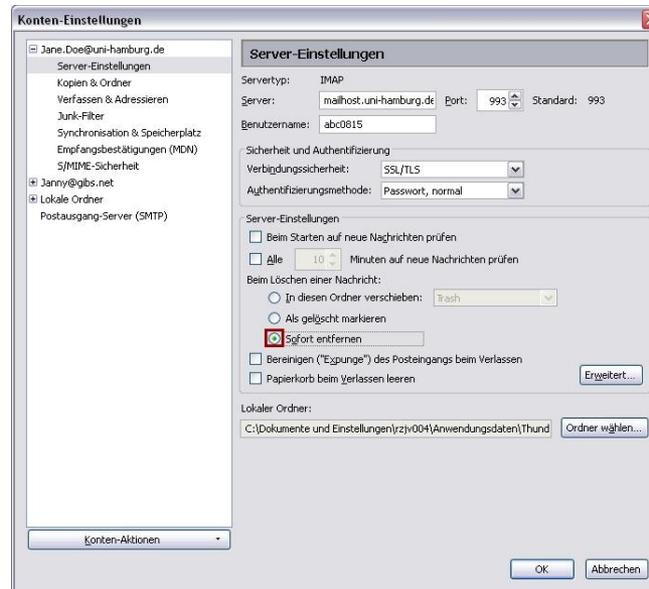
# Jetzt können Sie Ihres E-Mails archivieren





# Wenn Sie Probleme beim Löschen haben.

Dazu sollten Sie nur für die Zeit der Änderungen die Löschkonfiguration Ihres Benutzer Kontos ändern.



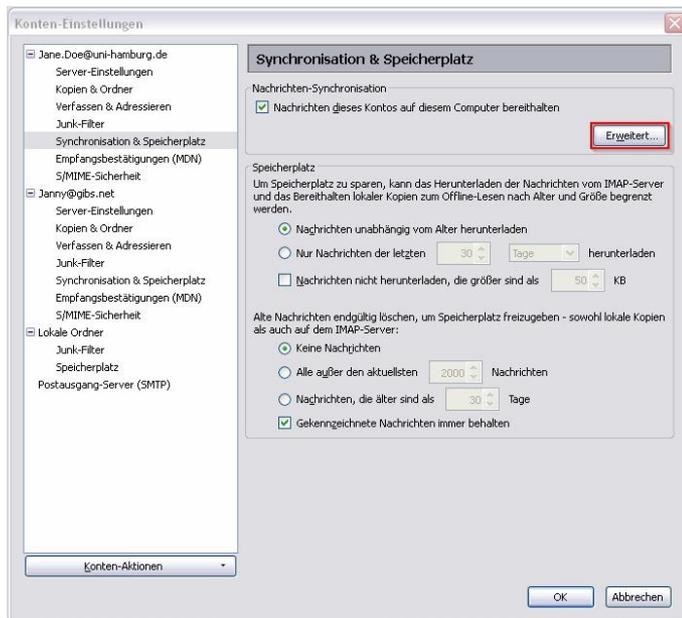


# Einstellungen für die Synchronisation

**Wir empfehlen NICHT in den Offline Modus von Thunderbird zu wechseln.**

**Falls Sie den Offline-Modus verwenden müssen, sollten Sie immer darauf achten, dass Ihr Betriebssystem genug Speicher zur Verfügung hat.**

**Leider wird auch eine Synchronisation mit dem Live Archiv etwas Zeit beanspruchen.**



**Falls Sie den Offline-Modus nicht verwenden, sollten Sie das Live Archiv aus der Synchronisation herausnehmen.**

**Bitte wählen Sie alle Ihre Ordner für UHHLA ab. Diese Einstellung sollten Sie immer überprüfen wenn Sie Daten archiviert haben.**





# Bei Fragen und Anregungen?

**Sie können mir auch Schreiben unter  
[Emanuel.Klocke@uni-hamburg.de](mailto:Emanuel.Klocke@uni-hamburg.de)**