werden, so daß keine weiteren Telefonkosten entstehen. Anschließend können die Mails gelesen und beantwortet werden. Sollen die Antworten dann abgeschickt werden, muß erneut eine Verbindung aufgebaut werden.

Der Dokumentenaustausch per Mail wird ebenso wesentlich erleichtert. Dokumente bzw. Files können auf einfache Weise als Attachment angefügt werden.

Fragen zur Konfiguration und zur Einwahl nimmt der Autor gerne entgegen. Weiterhin sei auf die weiteren Beiträge zu den Themen Mail und Einwahl in diesem Heft hingewiesen.

Jens-Uwe Winks
E-Mail: Winks@rz.hu-berlin.de
WWW: http://www.rz.hu-berlin.de/~h0054syj/
Telefon: 20 93-27 89

Externer Zugang zu VINES Mail

Auch die virtuellen Hallen mit den VINES-Postschließfächern sind für unsere Kunden rund um die Uhr geöffnet, aber der Service läßt an einigen Stellen doch sehr zu wünschen übrig (was nicht unser Verschulden ist).

Leider ist die Implementation der VINES-Software für unsere UNIX-Server so schlecht, daß wir diese Zugangsmöglichkeit nicht ruhigen Gewissens zur Verfügung stellen können. Auch sonst bieten die kostenlos nutzbaren VINES-Mailprogramme gerade für den externen Zugriff im Vergleich zu ihren UNIX-Konkurrenten so wenig Komfort, daß man schon gute Gründe haben muß, sich trotzdem darauf einzulassen.

Dieser Beitrag beschreibt für alle, die sich für eine VINES-Mailbox entschieden haben, wie man von außerhalb des Uni-Netzes darauf zugreifen kann.

Zunächst wichtige Einschränkungen:

1. Wenn Sie sich weit weg von Berlin (z.B. auf Dienstreise in den USA) befinden, besteht nur dann eine Chance, auf Ihre VINES-Mailbox zuzugreifen, wenn Sie ein Notebook (IBM-kompatibel, keinen Mac) mit der entsprechenden VINES-Software (siehe unter *IP-Client*) bei sich haben (oder die Software auf den entfernten Rechner kopieren). Die Möglichkeit der Einwahl ins HUB-Netz per Modem oder ISDN dürfte wegen zu hoher Telefonkosten entfallen.
2. Alle im Beitrag von I. Neumann besprochenen VINES-Mailprogramme funktionieren nur, wenn die (Modem-/ISDN-/Ethernet-)Verbindung zum VINES-Netz aktiv ist. Es gibt keine Möglichkeiten zum Mailtransfer zwischen Mailbox und lokaler Platte wie beim POP- oder IMAP-Protokoll.
   VINES Mail kann man trotzdem offline lesen oder verfassen - die Methode jedoch ist umständlich:
   Empfangene Nachrichten müssen einzeln (!) in lokalen Dateien gespeichert, zu verschickende vorher in eine Datei geschrieben werden.
   Andererseits führt der Online-Betrieb zu erhöhten Telefonkosten. In beiden Fällen kann man nur bei geringem Mailaufkommen darüber hinwegsehen.
   Es gibt kommerzielle VINES-Mailprogramme (Mobile Mail, Shark!mail Remote, BeyondMail Remote u.a.), die Funktionen für den Fernzugriff auf VINES-Mailboxen enthalten - wir haben sie allerdings nicht getestet, und sie müßten in eigener Verantwortung beschafft werden (Ob sich der Aufwand lohnt? ...).

Für den entfernten Zugang zu VINES-Mail existieren die folgenden Möglichkeiten:

1. PC Dial-in,
2. IP-Client (in voller Pracht: Banyan Enterprise Client for TCP/IP),
3. die Umlenkung der VINES Mail in eine UNIX-Mailbox.

Die beiden ersten Varianten unterscheiden sich in einigen Punkten wesentlich, haben aber auch einiges gemeinsam.

Die Gemeinsamkeiten:

- Auf dem Rechner, der für den entfernten Zugang zum VINES-Netz vorgesehen ist, muß VINES-Software installiert werden. Diese Software paßt auf eine Diskette (3,5"), die Sie (vorkonfiguriert) von einem Filedienst des RZ mitsamt einer Beschreibung kopieren können, so daß die Herstellung der Disketten hier nicht beschrieben werden muß. Einzelheiten zur Installation und Konfiguration finden Sie zukünftig im Filedienst public@HU@HUB-RZ unter \BEISPIEL\VINES\...
- Zusätzlich zur Client-Software für die Herstellung der VINES-Verbindung müssen auf die Festplatte des Rechners die VINES-Programme (mit allen zugehörigen .hlp-, .msg- und anderen Dateien) installiert werden, die von dort aus benutzt werden sollen, dem Thema dieses Heftes entsprechend also zumindest *logout* und *mail* (evtl. aber auch *setdrive, operate, muser* usw.). Logout und mail sind auf Disk 1 enthalten, die wichtigsten anderen Programme auf Disk 2 (nicht erforderlich, wenn nur Mail genutzt werden soll). Findet VINES die Programme nicht auf der lokalen Platte, werden sie von Laufwerk Z: über die Modem-Verbindung geladen. Da einige über 100 kB groß sind, kann das dauern ...
- Zwischen Client (PC) und VINES-Server wird eine VINES-Verbindung aufgebaut. Die Paßwort-Übertragung über die Leitungen erfolgt - wie bei Banyan

VINES üblich und im Gegensatz zu Internet-Verbindungen - verschlüsselt. (Beim IP-Client wird das Paßwort für den Terminal-Server offen übertragen.)
- Nach dem VINES-Login stehen außer Mail natürlich auch alle anderen VINES-Dienste wie im lokalen Netz zur Verfügung. Wegen der vergleichsweise geringen Übertragungsgeschwindigkeit über die serielle Leitung ist nur der Dateitransfer zwischen lokalem Rechner und VINES-Filediensten und zu informativen Zwecken die Nutzung von VINES-Programmen wie *muser, mgroup, operate*, ... sinnvoll (und nur wenn sie lokal gestartet werden können).
- Auch hier gilt wie beim Internet-Zugang: Das Lesen und Verschicken von Mail geht bei 14.400 Byte/s noch ausreichend schnell vonstatten, für ein zügiges Arbeiten (z.B. für Dateitransfer) ist bei beiden Varianten ein V.34-Modem (28800 Byte/s) über halbwegs störungsfreie Leitungen oder eine ISDN-Verbindung nötig.

Die Unterschiede:

PC Dial-in

- für MS-DOS, Windows 3.x, unter Windows 95 nicht mit den 32-bit-VINES-Clients (aufwendige Einzellösungen werden hier nicht betrachtet)
- ab VINES-Version 6.x bis 28.800 bit/s (V.34, V.Fast/Rockwell), sonst nur mit max. 19.200 bits/s
- nur Modem-Einwahl, z.Z. noch nicht über ISDN
- Telefonnummern: 2093-2640 und -2642 (zur Zeit nur 2 Anschlüsse), jeweils bis 28.800 bit/s
- vorkonfigurierte Software: Filedienst public@HU @HUB-RZ unter \BEISPIEL\VINES
- ausführlichere Beschreibung: ebenda.
- Nutzer, die den Zugang über die genannten Nummern nutzen wollen, müssen vorher bei Herrn Sommerfeld (s. Wegweiser S. 59) ihren VINES-Account in eine Liste eintragen lassen, da sonst der Server den Verbindungsaufbau verweigert.

Die Verbindung wird zwischen dem Modem am PC und einem Modem am VINES-Server hergestellt. Ein Server des RZ (z.Z. HUB-RZ1-6) ist speziell für diesen Dienst konfiguriert.

Gleichzeitig mit der Bekanntgabe einer Allianz mit der Fa. Attachmate gab Banyan bekannt, daß die Option PC Dial-in nicht mehr weiterentwickelt wird. Bis bessere Lösungen ausgetestet sind, wird das RZ weiterhin diese Zugangsmöglichkeit anbieten.

IP-Client

- für MS-DOS, Windows 3.x, für Windows 95 (ab Client-Version 6.00(18)), Windows NT (ab Client-Version 5.56(30))
- nicht für OS/2 , nicht für Mac, nicht für UNIX-Plattformen (aufwendige Einzellösungen werden hier nicht betrachtet)
- max. Übertragungsrate, die bei Einwahl auf dem Terminalserver des RZ möglich ist
- analoger (Modem) oder digitaler Zugang (ISDN)
- SLIP und PPP
- gleichzeitige Nutzung für den Internet-Zugang möglich
- Nachteil: größerer Bedarf an konventionellem Speicher (betrifft nur MS-DOS und Windows 3.x)
- Telefonnummern: alle Anschlüsse am Terminalserver (siehe „*Einwahlmöglichkeiten* ...“)
- vorkonfigurierte Software: Filedienst public@HU@HUB-RZ unter \BEISPIEL\VINES
- ausführlichere Beschreibung: ebenda
- Sie benötigen einen UNIX-Account am RZ, um sich über den RZ-Terminalserver einwählen zu können.

Das Grundprinzip bei dieser Variante besteht darin, daß die VINES-Pakete, die zwischen PC und Server ausgetauscht werden, hier in IP-Pakete eingekapselt werden (*Packet Encapsulation*), damit Sie über eine TCP/IP-Verbindung übertragen werden können. Wenn Sie sich per Analog-Modem oder über ISDN einwählen wollen, muß der PC deshalb für eine SLIP- oder PPP-Verbindung zum HUB-Netz (d.h. zum Terminalserver) konfiguriert werden, bei direktem Zugang übers Internet wie bei einer normalen (Ethernet-) TCP/IP-Verbindung. Der VINES-IP-Client für MS-DOS und Windows 3.x kann nur auf der Software aus dem Paket „Banyan TCP/IP Kernel“ aufsetzen, der IP-Client für Windows 95 nur auf dem Microsoft TCP/IP-Stack, der im Betriebssystem enthalten ist. Am Terminalserver müssen Sie Ihr UNIX-Nutzerkennzeichen zur Identifikation eingeben (das läßt sich in den SLIP- bzw. PPP-Einwahlscripten automatisieren). Erst dann wird die Verbindung zum VINES-Server aufgebaut, und auf Ihrem Bildschirm erscheint die Aufforderung zum Login ins VINES-Netz.

VINES-Verbindung von jwd

Für den anfangs erwähnten Fall der Fernverbindung via Internet zum HUB-VINES-Netz müssen Sie auf dem entfernten PC (d.h. in der Regel auf Ihrem Notebook) die komplette Software für die TCP/IP-Verbindung - je nach Betriebssystem -, die VINES-Client-Software und die benötigten VINES-Programme von Laufwerk Z: installiert haben. Die IP-Konfiguration der Software ist an die lokalen Bedingungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, DNS-Server) anzupassen. Die Sache funktioniert im Prinzip - allein uns fehlte bisher die Testmöglichkeit für eine solche Weitverbindung.

VINES-Mail-„Umlenkung“

Wenn Sie Ihre VINES-Mail automatisch in Ihre UNIX-Mailbox umlenken möchten, dann ändern Sie die Zeile

„**setmail**..." in Ihrem Nutzer-Profile, bzw. ergänzen Sie die Zeile wie folgt:

setmail *maildienst* [ismtp@HUB-RZ1-1@Servers [*internet-mail-adresse*]]

maildienst: der VINES-Maildienst, von dem Sie mit Post versorgt werden,
internet-mail-adresse: die Adresse Ihrer UNIX-Mailbox (Account erforderlich).

Sofern Sie die Mailumlenkung nicht nur kurzfristig benutzen möchten, empfiehlt es sich, die zu Ihrem UNIX-Account gehörige Internet-Adresse anstatt der zu Ihrem VINES-Account gehörenden Internet-Mailadresse zu verbreiten. Ansonsten wird das Gateway zweimal durchlaufen, wodurch unnötige Last erzeugt wird. Außerdem gibt es z.Z. in einigen Fällen Probleme bei der Umsetzung. Genauere Hinweise werden Sie zukünftig im mehrmals erwähnten Filedienst unter \BEISPIEL\VINES\ISMTP finden.

Ausblick

Wir hoffen noch immer darauf, daß die Firmen Banyan oder HP einige Verbesserungen an der VINES-Software für den UNIX-Server vornehmen, damit wir den Benutzern einen einfachen Telnet-Zugang zu VINES Mail offerieren können (für den Zugang von jwd). In Aussicht steht die Beschaffung des Produkts *Attachmate Remote LAN Node*, das Banyan seit kurzem als Ersatz für PC Dial-in in sein Programm aufgenommen hat.

Winfried Naumann

E-Mail: Winfried Naumann@a4@HUB-RZ
w.naumann@rz.hu-berline.de

Mailing List, Listserver

Listserver sind automatische E-Mail-Verteiler. Sie bieten die Möglichkeit, über E-Mail Briefe an eine ganze Reihe von Adressaten zu senden und so Diskussionsgruppen zu betreiben. Eine solche Gruppe wird Liste genannt. Sie hat eine eigene Adresse. Ein Brief, der an eine solche Liste gesandt wird, wird automatisch an alle eingetragenen Mitglieder dieser Liste weitergereicht.
Neben dieser Aufgabe der Mailverteilung erfüllt ein Listserver auch noch eine Reihe organisatorischer Aufgaben (Ein- und Austragen von Nutzern; Bereitstellen von Informationen über die einzelnen Listen, die von ihm verwaltet werden; Archivierung). Alle Kommandos, die die Organisation und Information betreffen, müssen an den Listserver selbst geschickt werden. Die Wünsche von Nutzern, Mitglied in einer solchen Liste zu werden oder die Mitgliedschaft zu kündigen, werden dem System per E-Mail mitgeteilt. Die Eintragung erfolgt dann automatisch oder, bei moderierten Listen, wird beim Listeneigentümer nachgefragt; dieser entscheidet dann, ob dem Anliegen entsprochen wird oder nicht. Häufig sind Informationen zu den Listen verfügbar (Kommando „information").
Zwischen den beiden Aufgabenkreisen, Mailverteilung einerseits und den organisatorischen Aufgaben andererseits, muß streng unterschieden werden. Es ist bei Anfängern der Listennutzung ein häufiger Fehler, daß Kommandos statt an den Listserver an die Listen geschickt werden. Hier bleiben sie aber ohne die beabsichtigte Wirkung, sondern werden nur als lästiger Text an alle Listenteilnehmer weiterverteilt.

Der Listserver des Rechenzentrums hat die Adresse:
listserv@rz.hu-berlin.de

Wichtige Kommandos für die Arbeit mit listserv:
Die Kommandos müssen im Briefkörper stehen und an eine Adresse mit folgendem Aufbau gesandt werden: listserv@domain-name; statt listserv kann eventuell auch ein anderer Name z.B. <listenname>-request gültig sein.

help [kommando]
liefert einen Hilfetext zum angegebenen Kommando. Ist kein Kommando angegeben, erfolgt eine Kurzdarstellung sämtlicher Kommandos.

subscribe <list> <name>
Anmelden für Liste <list>. Bei Name wird der eigene Name, bestehend aus Vorname und Familienname, gegebenenfalls noch akademischer Titel oder Funktion angegeben.

unsubscribe <list>
Die Mitgliedschaft in der angegebenen Liste wird gelöscht. Hier darf nur das Kommando und der Listenname erscheinen. Alle weiteren Angaben werden als Syntaxfehler gewertet, und die Anweisung wird nicht ausgeführt. Die Abmeldung muß unter dem selben Absender erfolgen, der auch bei der Anmeldung benutzt wurde.

recipients <list> oder
review <list>
liefert eine Übersicht über alle Mitglieder der Liste.

information <list>
liefert einen beschreibenden Text der Liste.

lists
liefert eine Übersicht über die auf diesem Listserver vorhandenen Listen.

which
liefert die Namen der Listen, in denen der Absender eingetragen ist.

Günter Lau